

Klassiker

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

06 | 2019

Air-to-Air-
POSTER
Cessna
O-2

Apollo 11

50. Jahrestag der
Mondmission

KG-26-Fiasko

Pleiten, Pech
und Pannen zu
Kriegsbeginn

Angriff der Sturmböcke

Luftschlacht über Oschersleben

Deutschland 6,50 €

Ostblock Fly-in

Event-Premiere in Bienenfarm



Heinkel He 100

Der große Jäger-Bluff

Österreich € 7,20 • Schweiz sfr 11,00
Belgien € 7,40 • Luxemburg € 7,40
Niederlande € 7,40



Piloten landen hier.

Spannende Reiseberichte, ein großer Praxisteil und exklusive Specials machen AEROKURIER zu einem der faszinierendsten Pilotenmagazine weltweit.

**Diese Ausgabe mit
Special Avionik**



Jetzt im Handel und als E-Paper

Täglich informiert mit
www.aerokurier.de

124. Ausgabe
6 | 2019



Exoten in Kleinserie

Konstrukteuren wird in der Luftfahrt, besonders in Konfliktzeiten, immer wieder die Möglichkeit geboten, sich auszuprobieren. Viele Flugzeugmuster wurden im Zuge von Ausschreibungen entwickelt und in Kleinserie gebaut. Doch der große Erfolg war den meisten nie vergönnt. So erging es auch der Heinkel He 100, die sich trotz fortschrittlicher Technik nicht gegen die bereits in Serie gebaute Messerschmitt Bf 109 durchsetzen konnte. Nach 24 Exemplaren war Schluss, und sie blieb nur im Werkschutz eingesetzt. Technische Probleme sorgten bei der einzigen Grumman XF10F-1 Jaguar für das frühzeitige Aus. Ihre moderne Schwenkflügeltechnik konnte nicht über gravierende Mängel und Defekte hinwegtäuschen. Andere Muster in dieser Ausgabe, wie der japanische „Storch“ Ki-76 oder die Canadair CL-44, waren trotz hervorragender Leistungen kein großer Wurf und traten nur am Rand der Luftfahrtgeschichte in Erscheinung.

Anders war es dagegen vor 50 Jahren, als die ganze Menschheit an den Himmel und noch darüber hinaus schaute. Am 21. Juli 1969 betraten zwei Astronauten, stellvertretend für die Weltbevölkerung, erstmals den Mond. Neil Armstrong und Buzz Aldrin wurden weltberühmt. Doch da war ja noch ein dritter Mann mit an Bord der Apollo-11-Mission. Wir erzählen die Geschichte von Michael Collins.

Das gut besuchte Ostblock Fly-in auf der Bienenfarm bleibt bestimmt keine einmalige Veranstaltung. Die aus ganz Deutschland angereisten Flugzeuge osteuropäischen Ursprungs boten eine willkommene Abwechslung zu den sonst so dominanten West-Produkten. Lesen Sie ab Seite 56, welche Exoten vor den Toren Berlins landeten.

Immer wieder erzählen wir Geschichten unbekannter Muster oder berichten, was abseits des Altbekannten passiert ist. Wussten Sie zum Beispiel, dass sich das KG 26 zu Beginn des Zweiten Weltkriegs fast selbst zerstört hätte? Oder kennen Sie den ältesten Fw-190-Kommandeur der Luftwaffe? In dieser Ausgabe erfahren Sie es.

Wir wünschen viel Spaß mit dieser Ausgabe Ihres Magazins für Luftfahrtgeschichte und möchten Sie schon jetzt auf unser großes Jubiläumsheft im August hinweisen.



Philipp Prinzing,
Geschäftsführender Redakteur

20 Jahre Klassiker der Luftfahrt

Gewinnspiel Ausgabe 6/2019

Wir verlosen in dieser Ausgabe 5 x je 1 Tagesticket für das Oldtimer-Treffen 2019 auf der Hahnweide. Die Karten werden ausschließlich vor Ort hinterlegt. Senden Sie uns Ihre Antwort auf die Frage bis zum 26. August per Post: Wer ist Michael Collins?



Schicken Sie Ihre Einsendung an:

Redaktion Klassiker der Luftfahrt,
Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart

Die Gewinner werden unter allen Teilnehmern durch das Los ermittelt. Teilnahmeschluss ist der 26.8.2019. Eine Barauszahlung des Preises ist nicht möglich. Mitarbeiter der Motor Presse Stuttgart sowie deren Angehörige dürfen nicht teilnehmen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Veranstalter: Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart

Inhalt 6/2019

Flugzeugreport

CANADAIR CL-44

Mit der CL-44 wurde die isländische „Hippie-Airline“ Loftleidir als erste Low-Cost-Fluggesellschaft bekannt. 18

KOKUSAI KI-76

Eigentlich sollte nur der Fieseler Storch in Lizenz gefertigt werden, doch am Ende baute Japan seinen eigenen Storch. Dieser soll sogar besser gewesen sein. 36

GRUMMAN XF10F-1

Innovativ und wegweisend gedacht, aber durch technische Probleme verhindert: Das kurze Leben der Grumman Jaguar. 52

Technik

POSTER: CESSNA O-2

Wie die besonderen Bilder in unserem Magazin entstehen, verraten unsere Fotografen wieder in dieser Ausgabe. 40

Szene

QUAX-MITTEILUNG

Deutschlands größter Verein für den Erhalt von historischem Fluggerät berichtet in jeder Ausgabe über aktuelle Geschehnisse im Vereinsleben. 11

PZL TS-11 ISKRA

Zwei Enthusiasten wollen mit einer Iskra das polnische Luftfahrterbe bewahren und planen Großes. 30

Noch mehr spannende Inhalte auf www.Klassiker-der-Luftfahrt.de

Flugzeuge in diesem Heft

Hawker Sea Fury	6
Fokker D.XXI	9
Focke-Wulf Fw 190	12
Boeing B-17	14
Canadair CL-44	18
Cessna O-2 „Push-Pull“	42
Saturn-V-Rakete	46
PZL Dromader	56
Jakowlew Jak-9	58
Short Sunderland	69

OSTBLOCK FLY-IN

Mit einem neuen Event lockte das Team vom Flugplatz Bienenfarm erstmals Fans und Piloten historischer osteuropäischer Muster auf den Flugplatz bei Berlin. 56

Rückblick

LUFTSCHLACHT ÜBER DEUTSCHLAND

Als siegreiche Schlacht am Himmel von der Propaganda verbreitet, sah das Ergebnis des 7. Juli 1944 ganz anders aus. 12

BOMBENUNGLÜCK BEIM KG 26

Ein ungeschickter Mechaniker verursachte eine dramatische Kettenreaktion beim Löwengeschwader. 24

GEFECHTSBERICHT

Ein Abschuss über dem Japanischen Meer, der bis heute nicht ganz geklärt ist. 44

50 JAHRE MONDLANDUNG

Armstrong und Aldrin sind wohl die bekanntesten Namen in der Raumfahrt. Aber kennen Sie auch Michael Collins? 46

ALFRED LINDENBERGER

Als einer der ältesten Jagdflieger flog Lindenberg die Fw 190. Interessant dabei ist, dass er bereits im Ersten Weltkrieg im Einsatz war. 60

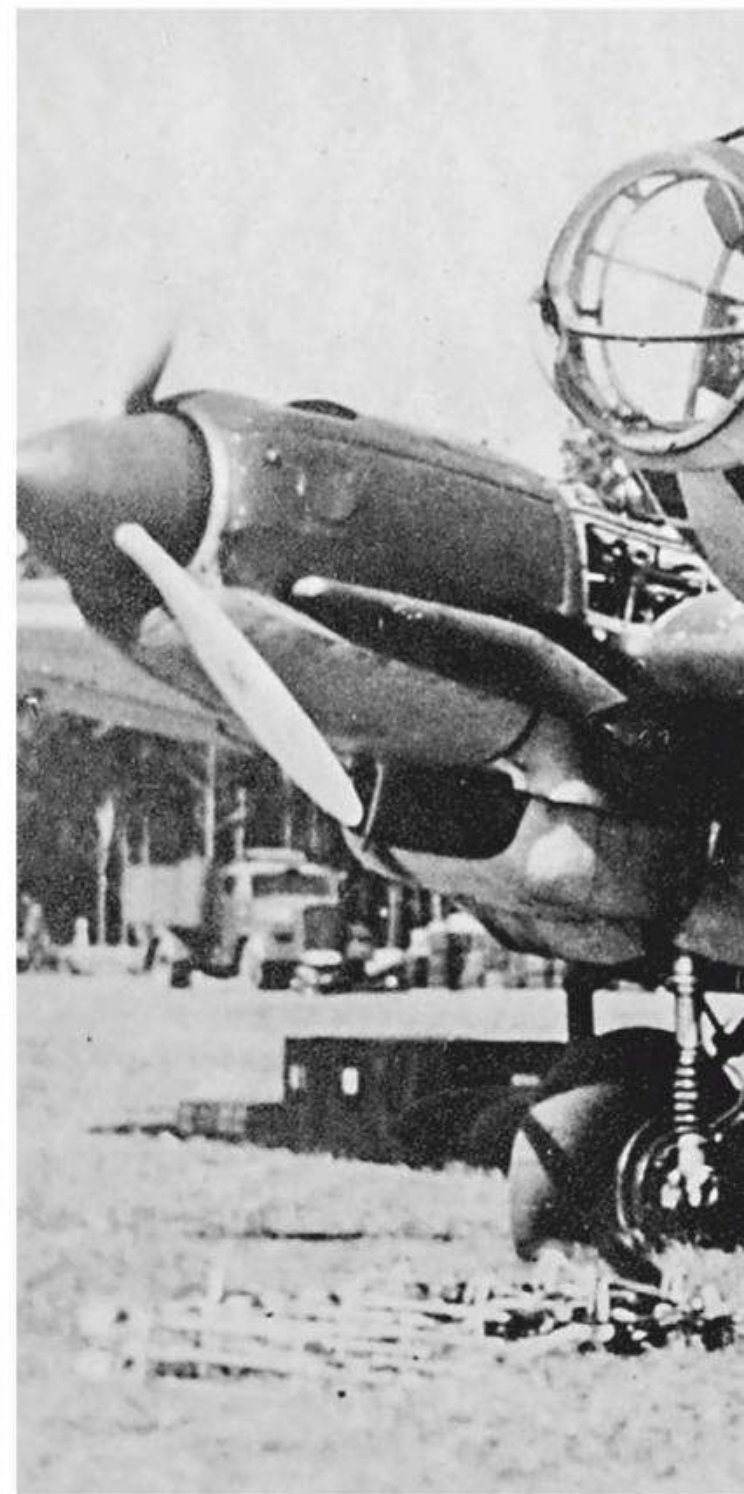
Rubriken

NEUIGKEITEN	6
LESERBRIEFE	10
MUSEUM	66
MARKT	72
GALERIE	74
TERMINE	78
MODELLE UND BÜCHER	80
IMPRESSUM	81
VORSCHAU	82

Klassiker
E-Kiosk

Aus dem Heft ins Web:

Auf der Internetseite von Klassiker der Luftfahrt finden Sie einen E-Kiosk zum Herunterladen von Heftinhalten.



GRUMMAN XF10F-1 52



CANADAIR CL-44 18



BOMBENUNGLÜCK BEIM KG 26 24



Titelfotos:
KL-Dokumentation,
Philipp Prinzing (1),
USAAF (1)



50 JAHRE APOLLO 11 46



MOTAT AUCKLAND 66



PZL TS-11 ISKRA 30



ALFRED LINDENBERGER 60



KOKUSAI KI-76 36



Hawker Sea Fury steht zum Verkauf

Die bekannte **Hawker Sea Fury** des französischen Sammlers Christophe Jacquard wird derzeit von Boschung Global zum Verkauf angeboten. In einer Pressemitteilung beschreibt der Schweizer Broker sie als das Kronjuwel des bisherigen Besitzers und als eine der besten Sea Furys, die heute noch fliegen. Die FB.11 mit der Seriennummer 37733 wurde 2007 von Sanders Aeronautics von Grund auf restauriert und auf einen Wright-R-3350-26WD-Motor umgebaut. Dieser wurde jedoch 2016 durch einen leichteren Pratt & Whitney R.2800-

CB3 ersetzt. Diese Veränderung erfolgte zugunsten der Zuverlässigkeit und der Verfügbarkeit von Ersatzteilen. 2010 kam die Sea Fury nach Frankreich und begeisterte seitdem auf vielen Flugtagen Tausende von Zuschauern. Am auffälligsten sind die beiden Rauchgeneratoren an den Flügelenden. Es ist eine Augenweide, wenn die Displaypiloten durch die wunderschönen erzeugten Kringle bei ihren Vorführungen immer wieder hindurchfliegen. Es ist zu hoffen, dass die F-AZXJ in Europa bleibt.

Neue Douglas C-47 in der Schweiz



Die zweite **Douglas C-47** des Schweizer Sammlers **Hugo Mathys** war am 8. Juni 2019 erstmals in der Schweiz zu sehen. Die 1941 gebaute C-47 ist in den letzten Monaten aufwendig von Basler in Oshkosh

restauriert und wieder in den militärischen Standard zu der Zeit des Zweiten Weltkriegs versetzt worden. Es ist die zweite DC-3 des Sammlers, der sich nun freut, sowohl eine zivile als auch eine militärische Version des Klassikers

zu besitzen. Die „Rendezvous with Destiny“ wird jedoch nicht in Europa bleiben, sondern in die USA zurückkehren. Ob sie später in die Schweiz kommt, ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht bekannt.

Ju-52-Aufbau

Die **Schweizer Ju-Air** hat unter den strengen Augen des BAZL mit der Grundüberholung ihrer Junkers Ju 52 begonnen. Die 80 Jahre alten Dreimots erhalten neue Flügel und neue Motoren (Pratt & Whitney Wasp statt BMW), um sie wieder sicher zu machen. Die Arbeiten werden voraussichtlich zwei Jahre dauern, teilte Ju-Air mit. Zur Wiederaufnahme des Flugbetriebs im Frühling 2021 werde auch die Wartung neu organisiert. Das Großprojekt wird von den in Dübendorf neu gegründeten Junkers Flugzeugwerken durchgeführt, die dafür Spezialunternehmen aus dem In- und Ausland verpflichtet haben.

Ticker-Meldungen

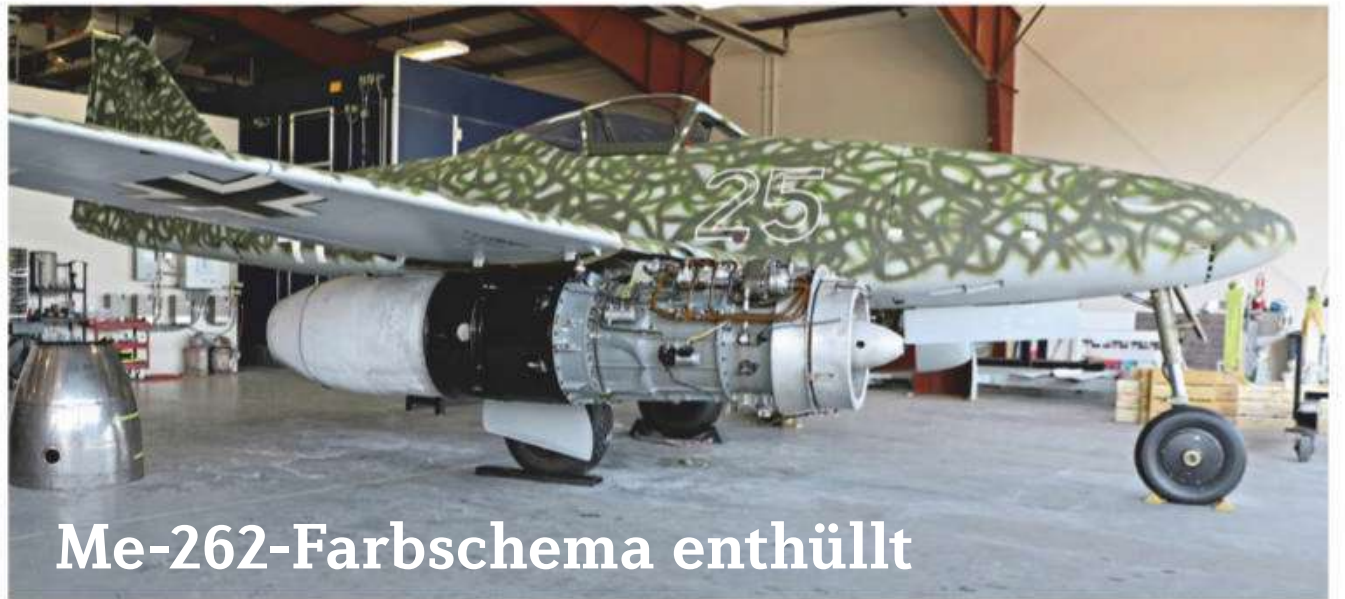
Am 8. Mai trafen sich im Brooklands-Museum die Beteiligten des Transatlantic Air Race von 1969. Damals gewann die Royal Air Force mit einem Harrier-Flug den Wettbewerb der Daily Mail in Erinnerung an Alcock und Brown. Der RAF-Pilot Lecky-Thompson hatte die Strecke London – New York 1969 in 6:11:57 Stunden zurückgelegt, 10 Stunden weniger als 1919.



Eine in Europa seltene **Stinson L-5** wurde in der Nacht vom 4. auf den 5. Juni auf dem niederländischen Flugplatz Hogeveen stark beschädigt. Der aufgrund eines Wirbelsturms eingestürzte historische Romney-Hangar zerstörte unter anderem den Hauptholm des Aufklärers. Nun soll eine Crowdfunding-Kampagne die benötigten Mittel einbringen. Über die Website www.doneerdoel.nl sind Spenden möglich.

Viel Ärger bei Berlin Airlift 70

Um es vorwegzunehmen: Am Ende hat es mit einem Flug über Berlin doch geklappt. Die aus Europa und den USA angereisten DC-3 und C-47 konnten am 16. Juni doch eine kurze Runde über Berlin drehen, jedoch nicht wie ursprünglich vom Veranstalter Berlin Airlift 70 angekündigt. Aus informierten Kreisen heißt es, dass der Verein es letztendlich nicht geschafft hat, benötigte Anträge und Unterlagen einzureichen. Der Verein schiebt seinerseits den schwarzen Peter dem Berliner Senat zu. Die Wahrheit liegt vermutlich dazwischen. Die angereisten Crews organisierten die Veranstaltung kurzerhand selbst und flogen auf den regulären VFR-Routen über die Stadt und sogar am geschlossenen Flughafen Tempelhof vorbei. Am Boden verfolgten dort Hunderte Zuschauer das etwa einminütige Schauspiel.



Me-262-Farbschema enthüllt

Am Mittwoch, den 8. Mai 2019, hat das Flying Heritage & Combat Armor Museum die mit großer Spannung erwartete Lackierung seiner **Messerschmitt Me 262** der Öffentlichkeit präsentiert. Die gewählte Lackierung ist beinahe identisch mit der, die das Strahlflugzeug während seiner kurzen fliegerischen Laufbahn im Zweiten Weltkrieg getragen hat. Bei der bereits vor 2002 vom Museum in Seattle erworbenen Maschine handelt es sich nicht um einen Nachbau. Nicht nur die Zelle ist original, auch die beiden Jumo-Triebwerke wurden aufwendig restauriert und flugfähig gemacht. Der Erstflug ist für Ende des Jahres geplant.

ZWEI NORTH AMERICAN P-51D MUSTANG SUCHEN IN DEN USA FÜR JE 2,7 MILLIONEN US-DOLLAR EINEN NEUEN BESITZER. DIE JÄGER SIND IN GEDENKEN AN BILL UND BUCK PATTILLO LACKIERT. SIE WAREN 1945 BEI DER 352 FIGHTER GROUP DEN LEGENDÄREN „BLUE-NOSED BASTARDS OF BODNEY“ GEFLOGEN.



Farbe für die Heron

Im **Newark Air Museum** wurden in den Wintermonaten die Vorbereitungen für die optische Überarbeitung der de Havilland Heron 1.B (G-ANXB) getroffen. Der alte Lack wurde entfernt, ein Korrosionsschutz aufgebracht und teilweise eine Grundierung aufgetragen. Die Heron soll voraussichtlich in den Farben der Scottish Division der British European Airways lackiert werden. Diese hatte das Muster als Ambulanzflugzeug auf den Inseln vor Schottlands Westküste eingesetzt.



Boeing Stearman fliegt in Manching

Die bisher in Tschechien stationierte **Boeing N2S-3 Stearman** mit der Zulassung N351AH hat ein neues Zuhause auf dem Flugplatz Manching in Bayern gefunden. Von dort aus wird der historische Doppeldecker in Zukunft betrieben. Einen der ersten Auftritte wird der blaugelbe Klassiker beim Stearman & Friends Fly-in auf dem Flugplatz Bienenfarm haben. Dieses findet vom 5. bis 7. Juli statt.

Anlässlich des 50. Jahrestags der ersten Mondlandung am 20. Juli lud das Deutsche Museum bereits am 1. Juni einen ganz besonderen Gast nach München ein: **Charlie Duke**, einen von nur noch vier lebenden „Moonwalkern“. Duke war Pilot der Mondlandefähre von Apollo 16 und landete als zehnter Mensch am 21. April 1972 auf dem Mond.



Die Consolidated PBX-5 Catalina aus der Sammlung der France's Flying Warbirds in Paris-Villaroche ist verkauft und im Juni in die USA überführt worden. Damit gibt es in Europa derzeit nur noch eine flugfähige Catalina. Neben der niederländischen PBX ist es die zweite Maschine des Typs, die innerhalb weniger Monate den langen Weg über den Atlantik in eine neue Heimat antritt.

Catalina-Fly-out

Für die Fans historischer Luftfahrt in den Niederlanden war der 29. Mai ein trauriger Tag. Nach vielen Anstrengungen der Stiftung, die sie betreut hat, hat die älteste fliegende Consolidated PBY-5A Catalina nun endgültig ihre Heimat Lelystad verlassen. Mit einem letzten Flug über die Gegend rund um das IJsselmeer, bei dem sie von vier Fokker S-11 begleitet wurde, verabschiedete sich die PH-PBY von ihren Fans. Die Zweitmot war seit 1995 in den Niederlanden und auch für Rundflüge zu buchen gewesen. Highlight dabei waren die Splash-and-Gos auf den umliegenden Gewässern. Eine Crew niederländischer Piloten flog die PBY jüngst zu ihrem neuen Besitzer in den USA.



Cessna 140 übergeben



Auf dem Flugplatz Hodenhagen (zwischen Hannover und Bremen) wurde im Juni eine Cessna 140 an ihren neuen Besitzer übergeben. Bevor die NC2002N im Container mit einem weiteren historischen Muster aus den USA nach Norddeutschland kam, wurde sie von der Firma TabAir in den USA zerlegt und verpackt. Restaurator Manfred Rusche baute sie für den neuen Besitzer wieder zusammen und bereitete sie auf die Übergabe vor. Bei der Überprüfung stellte er jedoch

einige Probleme fest, die im weiteren Verlauf beseitigt wurden. Das Flugzeug erhielt neue Avionik sowie eine neue Innenausstattung und erfuhr weitere kleinere Arbeiten im Innenraum. Den größten Teil machten jedoch die Arbeiten am Motor aus, denn dort mussten falsche Bauteile ersetzt werden. Die Cessna, die optisch sehr Rusches erster 140er ähnelt, wird künftig im Osten der Republik stationiert sein und vermutlich bald auf den einschlägigen Fly-ins zu sehen sein.

D-Day-Feierlichkeiten mit Problemen

Große Ankündigungen im Vorfeld des „Daks over Duxford and Normandy“-Events ließen Luftfahrt-Liebhaber aus der ganzen Welt in Großbritannien und Frankreich zusammenkommen. Sie alle wollten die DC-3 und C-47 hautnah erleben, die aus den USA

und Europa gekommen waren. Doch daraus wurde nichts. In Duxford spielte das Wetter nicht mit. Und nachdem die Maschinen nach Caen überführt worden waren, war keine Besichtigung möglich, da die Parkplätze kilometerweit belegt waren. Shuttle-Busse fuhren

nicht, und die DC-3 waren nicht mehr für die Öffentlichkeit zugänglich. Laut Veranstalter waren behördliche Probleme und vereinsinterne Schwierigkeiten für das Chaos verantwortlich. Besucher und Teilnehmer machten ihrem Unmut im Internet Luft.



Auf dem Flugplatz Biscarosse steht ein frisch restaurierter Fieseler Storch zum Verkauf. Der 1944 gebaute Kurzstarter wird seit April 2019 über das Portal „Planecheck“ angeboten. Die Informationen zu der in Deutschland restaurierten Maschine sind eher dürftig. Der erwartete Preis wird nicht bekanntgegeben. Der originale Argus-Motor war erst 35 Stunden in Betrieb.

Am 3. und 4. August trifft im Luftfahrttechnischen Museum Rechlin Musik auf Museum. Beim großen Museumsfest mit einem Open-Air-Konzert können sonst unzugängliche Bereiche besichtigt werden. Es stehen außerdem verschiedene Vorträge zur Luftfahrt auf dem Programm. Kostenlose Führungen geben einen Einblick in die Ausstellung. Dabei werden auch neue Exponate des Museums gezeigt.





**Lockheed
Electra**

Deutschlands Klassikerszene bekommt weiteren Zuwachs. Derzeit wird eine seltene, auf Hochglanz polierte Lockheed Electra Junior aus den USA nach Norddeutschland überführt. Die Maschine, die einer Gruppe aus dem Umfeld des Quax-Vereins gehört, wird künftig von der Firma Art Deco Aviation betrieben. Ziel ist es unter anderem, VIP-Flüge mit der 1937 gebauten Zweimot anzubieten; sie sollen vom Quax-Verein durchgeführt werden. Standort der Electra wird neben Paderborn auch der Flughafen Hannover sein. Diese beiden Basen eignen sich hervorragend für Flüge an die Küste und über die westlichen Nachbarländern.

Roll-out des Fokker-D.XXI-Nachbaus

Für das Team rund um Jack van Egmond war der 30. Mai 2019 ein großer und besonderer Tag. Nach fünf Jahren und 13 000 Arbeitsstunden konnten sie ihren Nachbau des Jägers Fokker D.XXI in einer feierlichen Zeremonie erstmals der Öffentlichkeit vorstellen. Der Nachbau basiert auf vielen originalen Bauteilen, die van Egmond über Jahre zusammengetragen hatte. Darunter sind die Fahrwerksbeine und der seltene Motor. Der ursprüngliche Mercury-Motor stand nicht zur Verfügung, doch Werkzeichnungen und Verkaufsbroschüren

zeigten, dass auch ein Wright-Motor verbaut worden war. Dieser ließ sich in einem Tauschhandel mit dem Niederländischen Militärmuseum beschaffen. Ein weiterer Meilenstein war das Angebot einer vollständigen Cockpitausstattung. Die Instrumente waren seit Jahrzehnten in Großbritannien eingelagert. Die Familie van Egmond kommt für die benötigten Mittel des Nachbaus selbst auf. Es ist auch geklärt, dass der Jäger in Familienbesitz bleiben soll. Bis zur Fertigstellung müssen noch etwa 2000 Stunden investiert werden.



Eisvogel fliegt wieder

Mitte März erhob sich am Flugplatz Auch, rund 80 Kilometer westlich von Toulouse, die **Morane-Saulnier M.S. 733 Alcyon (Eisvogel) mit der Werknummer 134** zu ihrem erneuten Erstflug in die Luft. Der 1958 gebaute Basistrainer flog bis 1965 bei der französischen Luftwaffe und später in verschiedenen Vereinen. In vierjähriger Arbeit wurde er von einer Gruppe von Luftfahrtenthusiasten komplett restauriert. Während sie die Zelle und alle Systeme erneuerten, wurden die Luftschraube und Teile des Motors von einer Spezialfirma grundüberholt.

Beim EAA AirVenture 2019 wird es zu einem der größten P-51-Mustang-Treffen in der jüngsten Vergangenheit kommen. Anlass ist die Ehrung des letzten lebenden Mustang-Flieger-Asses Bud Anderson. Die EAA hat zu diesem Event alle in den USA fliegenden Mustangs eingeladen, nach Osh-

kosh zu kommen. Auch der 75. Jahrestag des D-Day wird gefeiert. Dafür werden auch einige DC-3/C-47 vor Ort sein. Im Rahmen des „Push to Victory“-Programms werden die Flugzeuge auch in der Luft vorgeführt; sie sollen an die Einsätze im Zweiten Weltkrieg erinnern.

Ihre Spezialisten für
FLUGMOTOREN-REPARATUREN



NEU
FAA-Zulassungs-Nr.
8HZY296D

Wir sind spezialisiert auf das Überholen und Instandsetzen von Kolbenflugmotoren, deren Komponenten und Anbaugeräten. Unter anderem für Continental und Lycoming, deren Bestandteilen (Zylinder, Starter-Adapter, etc.) und deren Anbaugeräte (Zündmagnete, Vergaser, Kraftstoffpumpen, etc.). Dachsel bietet Ihnen einen freundlichen, professionellen und erstklassigen Service.

EASA Nr. DE.145.0199

FLUGMOTOREN-REPARATUR DACHSEL GMBH
Telefon: 089-7937210 | E-Mail: motors@dachsel.de
Internet: www.flugmotoren.com



Klassiker der Luftfahrt 05/2019

Museum in Japan

Haben Sie herzlichen Dank für Ihr Klassiker Magazin! Ich freue mich immer wieder, die neuen Ausgaben zu lesen. In der Ausgabe 5/2019 habe ich in dem Artikel von Rudolf Stumberger „Wo Japan das Fliegen lernte“ einen Fehler gefunden: Die Bilder vom Haupteingang auf Seite 66 und von den ausgestellten Helikoptern auf Seite 67 zeigen nicht das Tokorozawa Aviation Museum, sondern das Luftfahrtmuseum am Flughafen Narita.

Matthias Harbers, via E-Mail

Die Redaktion: Wir bitten die Fehler bei der Bildauswahl zu entschuldigen. Da ist etwas durcheinandergekommen in der Redaktion.

Klassiker der Luftfahrt 02/2019

Zivil vs. Militär

Als langjähriger Leser muss ich nun auch mal einen Leserbrief schreiben. Die Meinung von Friedrich Jasper teile ich nicht. Er fordert, dass Sie mehr Themen aus der Zivilluftfahrt bringen. Die spannendsten Entwicklungen gab es aber in der Militärluftfahrt. Und gerade die Mischung von Klassiker der Luftfahrt finde ich lesenswert. Dazu zähle ich auch Ihre neue Serie über die NS-Fliegerei, die im letzten Heft startete, oder auch die persönlichen Erlebnisse von Fliegern wie im aktuellen Heft über die Landung auf Herdla. Dazu die Berichte über Flugzeuge aus dem Ersten Weltkrieg. Was sollten da mehr Berichte über Verkehrsmaschinen, die bereits im Heft sind (Comet), noch interessanter am Heft machen?

Markus Stüber, via E-Mail

Klassiker der Luftfahrt 05/2019

Breguet Atlantic

Zu Ihrem Porträt der Breguet Atlantic in Heft 05/2019 möchte ich einwenden, dass – entgegen Ihren Ausführungen – Kanada nach meinem Kenntnisstand niemals die Bristol Britannia als Seefernaufklärer und U-Boot-Jäger eingesetzt hat. Die Kanadier setzten, bevor auch sie auf die Lockheed Orion umrüsteten,



Foto: Rudolf Stumberger

Der Eingang des Tokorozawa-Museums in Japan. Im Artikel in Ausgabe 5/2019 hatte sich ein falsches Bild eingeschlichen.

über lange Jahre auf eine eigene Entwicklung, die Canadair CL-28 Argus (militärische Bezeichnung CP-107). Immerhin hatte die Argus den Tragflügel und weitere Baugruppen der Britannia beinahe unverändert übernommen, allerdings sah ihr Rumpf dem der Britannia nicht unbedingt ähnlich. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal: Die Britannia wurde von Bristol-Proteus-Propellerturbinen angetrieben, die Argus dagegen von Wright R-3350-Kolbenmotoren. Die Argus war also durchaus mit der Britannia verwandt, aber eben keine Britannia. Nebenbei: Auch in den Rollen des Passagierflugzeugs und des Truppentransporters hatten die Kanadier die Britannia nicht unverändert übernommen, sondern weiterentwickelt: zur Canadair CL-44 bzw. CC-106 Yukon. Die Erscheinungsbilder beider Typen waren dem der Britannia wesentlich ähnlicher als das der Argus. Eine Ergänzung zu der schönen Röntgenzeichnung der Atlantic hätte die wunderbare Dreiseitenzeichnung von Gert W. Heumann (Flug Revue Heft 07/1966, Seite 23) sein können, die sich gewiss in Ihrem Archiv befindet.

Eine wirkliche Horizonterweiterung im letzten Heft war der Artikel über die Kyushu K11W. Von diesem Unikum wusste ich bis dahin absolut nichts! Sehr gut gefallen haben mir auch die tollen Fotos der Focke-Wulf Fw 190. Abschließend möchte ich meine Trauer darüber bekunden, dass uns anscheinend immer mehr liebgewordene fliegende Oldtimer plötzlich „wegsterben“. Das (hoffentlich nur vorübergehende) Aus für die schweizerische

Super Constellation will mir ja noch als halbwegs verständlich erscheinen angesichts der horrenden Kosten der unausweichlich gewordenen Holmreparatur, zumal sich, wie ich gehört habe, die Firma Breitling aus dem Sponsoring zurückgezogen hat. Dass die Lufthansa allerdings zeitgleich mit dem Einfahren von Rekordgewinnen nicht nur ihr Super-Star-Liner-Projekt beendet hat, sondern nun auch noch ihre Ju 52 zurückzieht und dauerhaft stilllegen will, ist eine unverständliche Fehlleistung und zeugt von einem mangelhaften Kulturverständnis. Eingefleischte Oldtimerfreunde sollten sie boykottieren!

Heiko Stiller, 67661 Kaiserslautern

Klassiker der Luftfahrt 05/2019

Unbekannte Flugzeuge

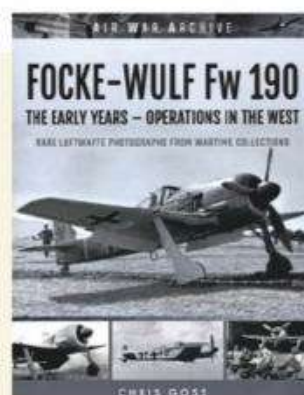
Die im Klassiker der Luftfahrt 05/2019 von Leser Martin A. Reinhard aus der Schweiz gezeigten Bilder zeigen zwei Flugzeuge der Akaflieg Aachen. Angaben dazu finden sich im Typenhandbuch der Deutschen Luftfahrt von Bruno Lange. Die Aachener hatten Beziehungen zur Junkers Forschungsstätte in Aachen (Hugo Junkers war ja bekanntlich Professor an der dortigen Hochschule). Der gezeigte Tiefdecker mit der Bezeichnung S.T. (S-7) wurde von den Junkers-Ingenieuren Schulz und Thomas (daher die Bezeichnung S.T.) konstruiert und 1924 in der Aachener Junkers-Werkstatt gebaut. Als Motoren kamen ein 24 PS Douglas und ein 30 PS ABC „Skorpion“ zum Einsatz. Der abgestrebte Hochdecker hat die Bezeichnung S-9 und wird von einem Siemens Sh4 angetrieben. Der Motorvorbau ließ sich zur einfacheren Wartung seitlich schwenken. Das 1925 gebaute Flugzeug wurde ebenfalls von Schulz konstruiert.

Ulrich Rist, via E-Mail

Die in Leserbriefen geäußerte Meinung muss nicht mit der Redaktionsmeinung übereinstimmen. Wir behalten uns die Kürzung von Leserbriefen aus redaktionellen Gründen vor.

Schreiben lohnt sich!

Unter allen Leserbrief-Autoren des vergangenen Monats hat die Redaktion ein Exemplar des neuen Buchs „Focke-Wulf Fw 190: The Early Years – Operations in the West“ verlost. Das 172-seitige Werk des Autors Chris Goss aus der Air-War-Archive-Reihe befasst sich ausführlich mit den ersten Einsätzen des Musters. Es geht an Heiko Stiller in Kaiserslautern.

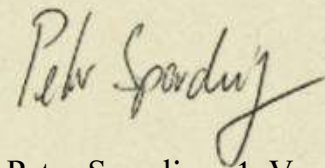


Liebe Leser, liebe Mitglieder, liebe Freunde,

was wäre unser Verein ohne seine engagierten Mitglieder! So haben wir in den letzten Jahren dank unglaublicher Unterstützung nicht nur einen eigenen Bestand von derzeit 18 historischen Flugzeugen aufgebaut. Dazu kommen mehrere Dutzend Luftfahrzeuge, die von unseren Mitgliedern oder Haltergemeinschaften im Umfeld des Vereins privat

betrieben werden. Die größten Nester dieser fliegenden Klassiker befinden sich an unseren Stationen in Bienenfarm und am Paderborn-Lippstadt Airport, wo direkt neben unserem Quax-Hangar mit dem Hangar II sogar eine eigenständige weitere Heimstatt für wertvolle historische Flieger entstanden ist. Die übrigen Luftfahrzeuge sind ebenso

weit verteilt wie unsere Mitglieder, und sogar in Großbritannien findet sich mittlerweile ein Flugzeug eines Quax-Mitgliedes.



Peter Sparding, 1. Vorsitzender



Das Netzwerk an Privatmaschinen

Die weiteste Anreise zu unseren hiesigen Veranstaltungen hat wohl der **Focke-Wulf Stieglitz, D-EMNN**. Nach seiner Grundüberholung ist er jetzt meistens in den Hangars der berühmten Shuttleworth Collection im britischen Old Warden beheimatet. Trotzdem hat er bereits mehrfach den Kanal überquert und war unter anderem beim Ausmotten in Bienenfarm dabei. In Old Warden selbst wurde er schon von einem unserer Piloten bei den berühmten Airshows vorgeführt. In Paderborn sind ebenfalls einige Luftfahrzeuge unserer Mitglieder stationiert. So befinden sich im Hangar II nicht nur polierte Reiseflugzeuge wie **Cessna 195 Businessliner** oder **Beech B50 Twin Bonanza**. Ein Sammler hat hier sogar eine nachgebaute **Focke-Wulf 190** stationiert. Der mit einem 1200 PS starken P&W-Sternmotor ausgerüstete Jäger begeisterte bereits mehr-

fach das Publikum unserer regelmäßigen Hangartage. Aber auch abseits dieser Exoten betreiben unsere Mitglieder überall in Deutschland Muster wie North American T-6, Pilatus P-3 und zahlreiche Exemplare aus der großen Piper-Flugzeugfamilie. Durch dieses enorme Netz an Privatmaschinen jeder Couleur im

Umfeld unseres Vereins können sich unsere Mitglieder oft helfen, wenn es um Fragen zu den einzelnen Typen geht. Und nicht zu vergessen, haben auch Sie als Fans historischer Luftfahrzeuge immer die Gewissheit, dass bei unseren Veranstaltungen zahlreiche unterschiedliche Typen zu bestaunen sind.



Termine 2019

7.-11. August
LeiseQuax Segelflug-Event,
Flugplatz Bienenfarm

7.-13. September
Quax-Tour 2019,
Schloss Hertelendy, Salzburg

13.-15. September
Oldtimer-Fliegetreffen,
Hahnweide

28./29. September
Hangartage, Paderborn

2. November
Jahreshauptversammlung,
Paderborn

7./8. Dezember
Schrauberwochenende,
Paderborn



Quax – Verein zur Förderung von historischem Fluggerät e.V.

Quax-Hangar, Paderborn-Lippstadt Airport
Flughafenstraße 33
33142 Büren
Telefon: +49 2955 41798-24
www.quax-flieger.de
info@quax-flieger.de

Der vermeintliche Sieg

AM 7. JULI 1944 KAM ES ZU EINEM SCHWEREN LUFTKAMPF, DER VON DER ZEITGENÖSSISCHEN PROPAGANDA ALS SIEGREICHE „LUFTSCHLACHT ÜBER OSCHERSLEBEN“ GEFEIERT WURDE UND VON DEM BIS HEUTE WIDERSPRÜCHLICHE INFORMATIONEN KURSIEREN, AUCH GESTREUT VON DAMALIGEN AKTEUREN. DOCH WAS GESCHAH AN JENEM SCHWARZEN FREITAG TATSÄCHLICH AM HIMMEL ÜBER

DER MAGDEBURGER BÖRDE? Text: René Scheer

Seit der Frühjahrsoffensive der 8. US-Luftflotte operierten die amerikanischen Bomberdivisionen 1944 beinahe täglich und mit stärkerem Jagdschutz erfolgreich über deutschem Territorium. Die strategischen Angriffe auf industrielle Ziele und Infrastrukturen zeigten bereits bedenkliche Auswirkungen auf die Rüstungsindustrie.

Diesen übermächtigen Angriffen wollte man von deutscher Seite mit speziellen Jagdverbänden und neuen Taktiken begegnen. Die IV. Sturm / JG 3 war ein solcher Verband. Sie wurde dem Stab des JG 300 unter Major Walter Dahl unterstellt. Das Geschwader setzte sich aus zwei leichten Gruppen mit Bf 109 G ausgerüstet und einer schweren Gruppe, der Sturmgruppe mit Fw 190 A-8 / R-2, den sogenannten „Sturmböcken“, zusammen. Der schweren Gruppe fiel die Aufgabe zu, den Kampf mit den wehrhaften Bombern zu führen. Gegen deren Abwehrbewaffnung waren die A-8 mit zusätzlicher Panzerung versehen, diese wiederum machte die „Sturmböcke“ zu schwerfällig für den Kampf mit Begleitjägern. Die Aufgabe zum Schutz der „Sturmböcke“ vor den Begleitjägern übernahmen die „leichten Gruppen“ mit ihren Bf 109 G. Während die leichten Gruppen den Begleitschutz in Kurbelei verwickelte, sollte der eigentliche Angriff der Sturmgruppe in eng geschlossener Formation, höhengleich mit dem Bomberverband, von hinten geführt werden. Der Verbandsführer befahl jedem Staffelführer eine konkrete „Combat Box“, einen Pulk, als Ziel. Die Staf-

felführer formierten die Staffel entsprechend der Position des Pulks, und jeder Flugzeugführer nahm dann die Höhe eines von ihm gewählten Bombers aus diesem Pulk ein. Mit einem Fahrtüberschuss von maximal 100 km/h begann der Angriff. Die amerikanischen Schützen in den Abwehrständen der Bomber feuerten häufig bereits bei einer Annäherung ab 1000 Metern.

Die Flugzeugführer der „Sturmböcke“ hatten aber Anweisung, erst bei einer Annäherung auf unter 400 Meter die 20-mm-MGs 131 einzusetzen und erst bei einer Annäherung auf unter 200 Meter die 30-mm-MKs 108 abzufeuern. Diese Taktik sollte zum sicheren Abschuss führen.

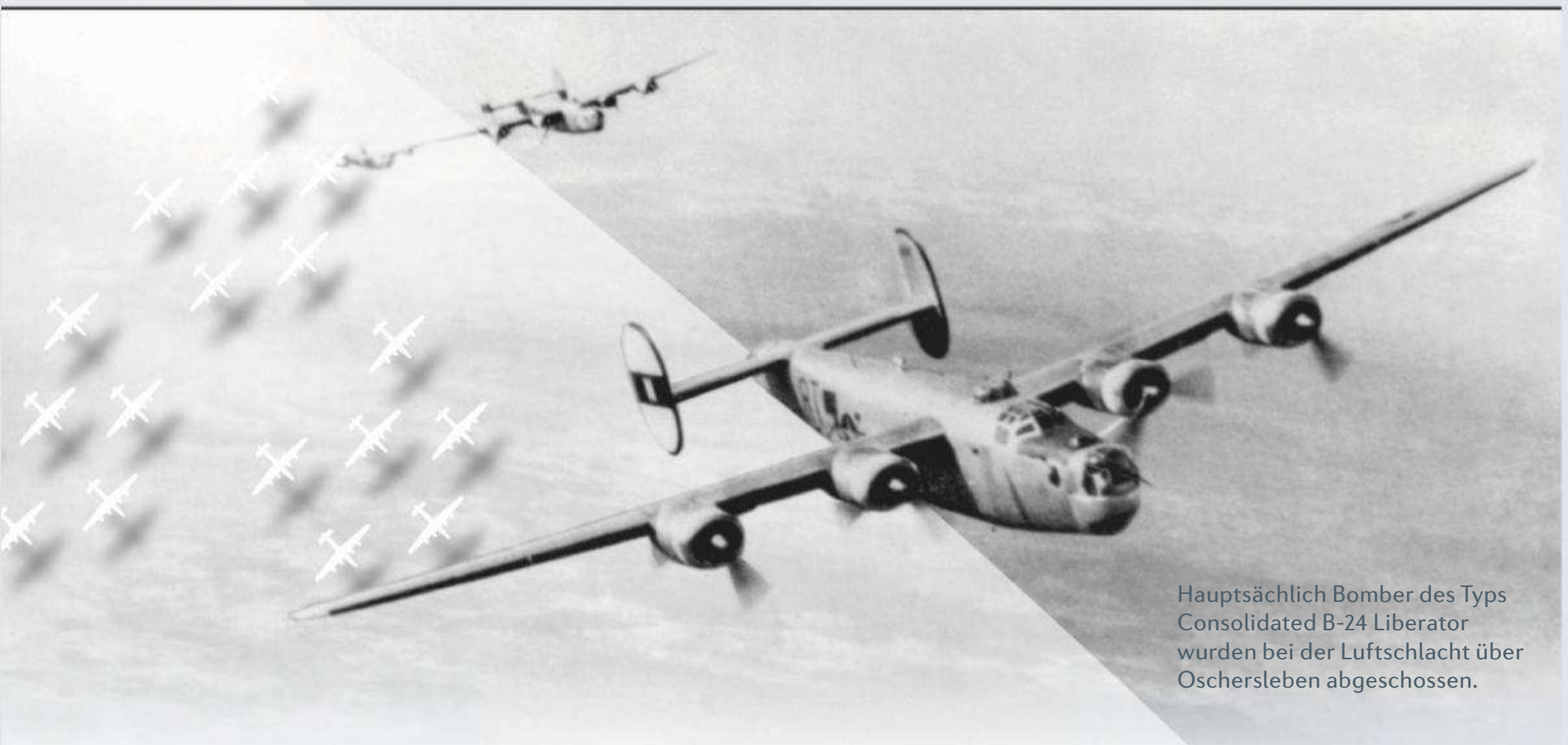
ÜBER 600 BEGLEITJÄGER

Nach der Aufstellung verlegte die Sturmgruppe am 6. Juli 1944 nach Illesheim. Schon am Tag darauf sollten sie zum ersten Mal zum Einsatz kommen: Drei Bomberdivisionen der 8. Luftflotte der USAAF starteten am 7. Juli mit 939 B-24 und B-17, eskortiert von 656 Begleitjägern, zum Angriff auf strategische Ziele der Rüstungsindustrie in Mitteldeutschland. Gegen diese ungeheure Masse wurden fünf Jagd- und zwei Zerstörergruppen der Luftwaffe eingesetzt: die IV. Sturm/ JG 3, das JG 300 mit seinem Stab und drei Gruppen, die II./JG 5 und zwei Gruppen des ZG 26.

Zu einer Vereinigung des Gefechtsverbandes in der Form, wie es die taktische Einsatzplanung vorsah, kam es nicht. Die 1. Flakdivision war offensichtlich nicht über die im

Zielgebiet bei Leipzig operierenden Jäger informiert, konnte die amerikanischen und deutschen Verbände nicht auseinanderhalten und schoss auf alles, was flog. Eine leichte Gruppe, die I./JG 300, die den Höhenschutz für die Sturmgruppe übernehmen sollte, geriet in eigenes Flak-Feuer, wurde zerstreut, beim Sammeln von amerikanischen Begleitjägern angegriffen und in schwere Luftkämpfe verwickelt.

Eine Fw 190 A-8/R2 der 6. II./JG 300 beim Start. Die Zusatzpanzerung ist zu erkennen, die sog. „Scheuklappen“ wurden entfernt.






Hauptsächlich Bomber des Typs Consolidated B-24 Liberator wurden bei der Luftschlacht über Oschersleben abgeschossen.

Die Anflüge

Im Raum Oschersleben-Egeln holten die aus Westen kommenden Sturmjäger den in Richtung Südost fliegenden Bomberverband der 8. Luftflotte der USAAF ein. Die Grafik verdeutlicht die Folgen des Zusammentreffens beider Verbände in diesem Gebiet. Tatsächlich zogen sich die Luftkämpfe bis in den Raum Harz-Kyffhäuser, bis nach Sachsen hin. Insgesamt waren neben der IV./JG 3 im Einsatz: Stab/JG 300 und die I./, II./ und III./JG 300, II./ JG 51 und das Zerstörergeschwader ZG 26 mit der I./ und II./Gruppe.



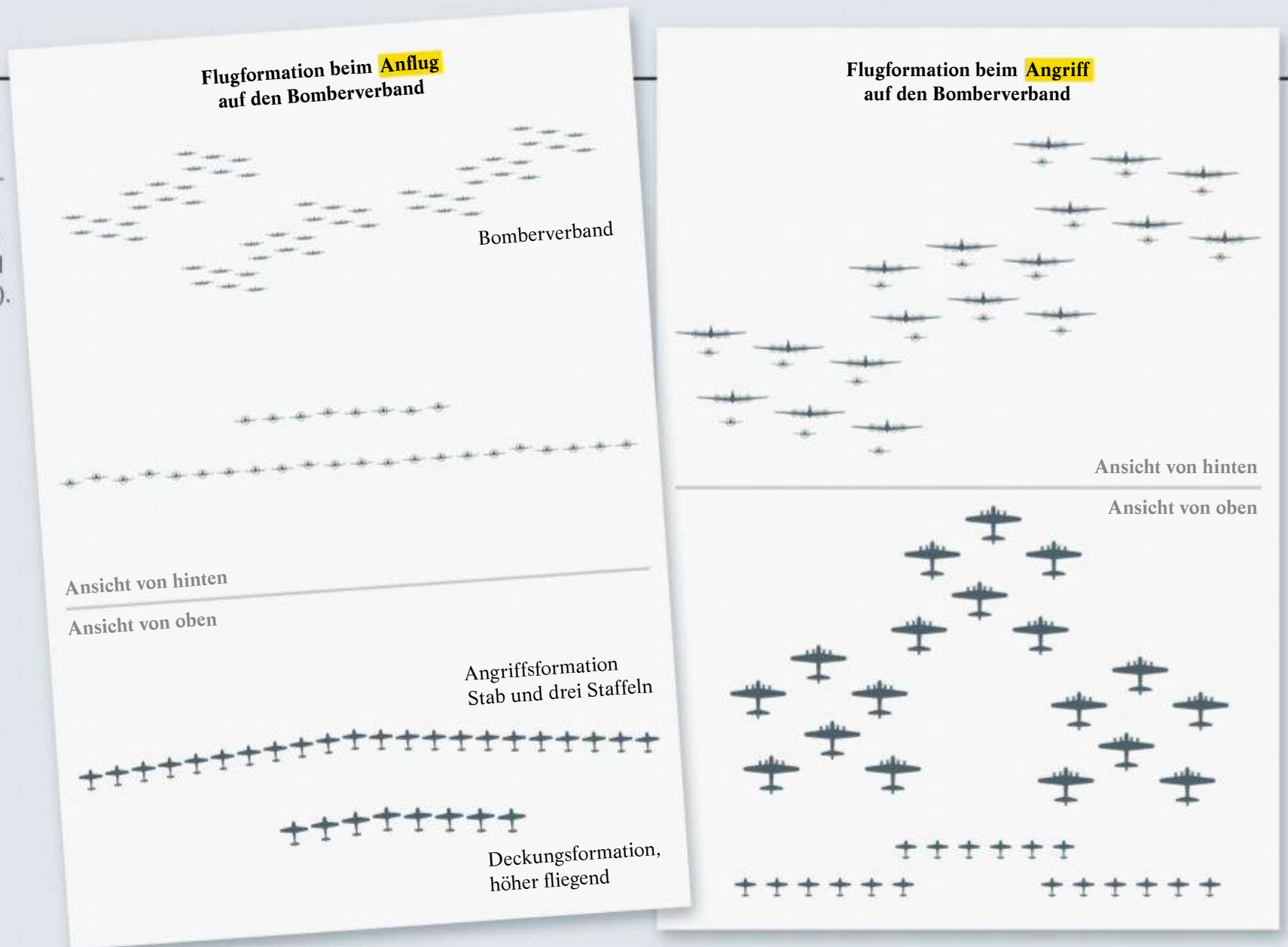
Lage der Abstürze

-  USAAF-Bomber B-24 oder B-17
-  USAAF-Begleitjäger
-  Luftwaffe-Jäger



Fotos: Archiv Scheer, Archiv Urbanke

Die Grafiken zeigen die Formationen während des Anflugs (links) und die Positionierung der Gruppen während des Angriffs (rechts).

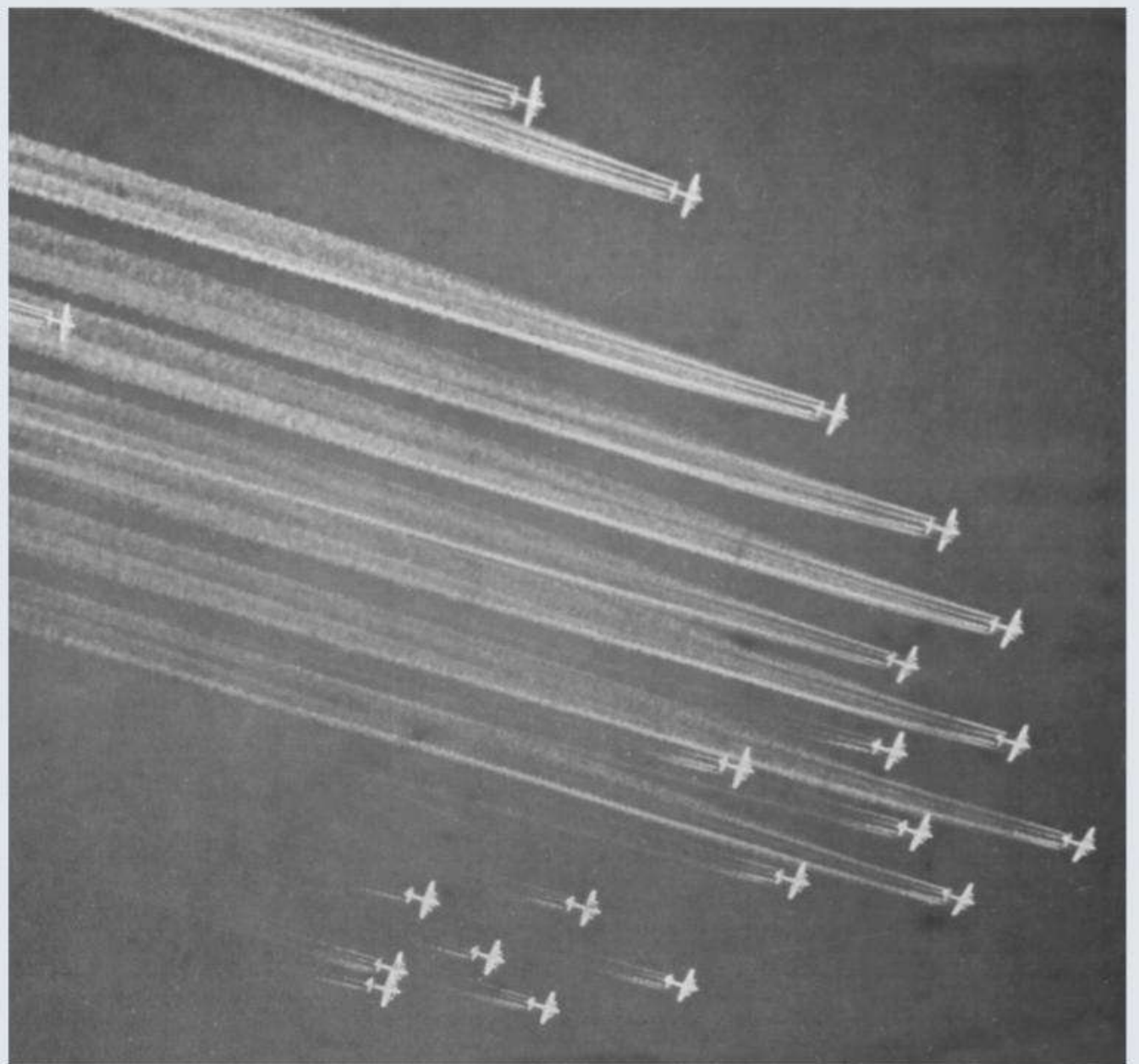


Währenddessen flog die Sturmgruppe, von eigener Flak und amerikanischen Begleitjägern unbehelligt, Richtung Harz. Östlich von Braunschweig sichteten sie einen geschlossenen Verband von B-24 der 492nd BG (Bomb Group) ohne Geleitschutz. Dieser war durch die Luftkämpfe mit dem JG 300 gebunden; auf diese Weise erfüllten die leichten Gruppen zufällig doch ihren eigentlichen Auftrag. Hauptmann Moritz richtete seine aus 44 Fw 190 A-8 „Sturmböcken“ bestehende Sturmgruppe auf die „Combat Boxes“ von B-24 der 429nd BG aus und gab seiner Gruppe über Funk den Befehl zum Angriff.

Diesen Befehl hätte der Führer des Gefechtsverbandes, Major Dahl, geben müssen, doch das JG 300 war immer noch weiter südlich in Luftkämpfe verwickelt. Major Dahl hatte laut Gefechtsbericht beim ersten Anflug Probleme wegen unklarer Waffen und benötigte zehn Minuten, um schussbereit zu sein.

Zum Zeitpunkt der ersten Abschussmeldung der Sturmgruppe über Oschersleben meldete Major Dahl einen eigenen Abschuss bei Quedlinburg. Er konnte folglich den Gefechtsverband gar nicht an die Bomber der 492nd BG herangeführt haben.

Das Schießen auf Rammdistanz zeigte erhebliche Wirkung im Pulk: Abschüsse, Herausschüsse im Chaos von Leuchtpurgarben, herumwirbelnder Flugzeugteile, explodierender B-24, ungezählter sich entfaltender Fallschirme. Zwischen brennend niedergehenden oder aus der Formation ausbrechenden Bombern überschlugen sich die Abschussmeldun-



Ein bedrohlicher Anblick: B-17-Bomberpulk im Überflug. Die unterschiedliche Ausbildung der Kondenzstreifen resultiert aus der unterschiedlichen Höhe der „Combat Box“.

Hauptmann Wilhelm Moritz mit seiner Fw 190 A-8/R2. Die Maschine mit der Werknummer 681382 wurde bei Fieseler in Kassel gebaut. Man beachte die Zusatzpanzer an der Kabinenhaube, die „Scheuklappen“ aus Panzerglas.



Nachweislich der 5./JG 300 zuzuordnen: die „schwarze 4“ von Ofw. Klaus Richter, ein werksneuer Fw-190-Sturmbock mit vollständiger Panzerung.

Diese startklare Fw 190 des JG 300 besitzt keine „Scheuklappen“.

gen im Funk. Auch amerikanische Begleitjäger stießen nun in das Inferno. Im Verlauf der konzentriert geführten Kämpfe wurden auf einem Gebiet von 20 Quadratkilometern von der Sturmgruppe innerhalb kürzester Zeit zwölf Bomber abgeschossen, etliche aus der Formation geschossen oder beschädigt.

14 TAGE PRODUKTIONSAUSFALL

Dennoch erreichten nahezu 1000 Bomber trotz schweren Flakbeschusses und härtester Luftkämpfe das Zielgebiet und entluden ihre Last. In der Meldung Nummer 10 des Reichsministers für Rüstung und Kriegsproduktion über Auswirkungen feindlicher Luftangriffe auf kriegswirtschaftlich wichtige Anlagen heißt es: „Heute Vormittag Einflug starker Kräfte aus westlicher Richtung bis nach Mitteldeutschland mit Bombenwurf besonders im Raum Leipzig-Halle-Bernburg.“ Ein Auszug

aus den Schadensmeldungen verdeutlicht die schweren Schäden in der Rüstungsindustrie: für das Hydrierwerk Böhlen (Brabag): mittelschwere Schäden mit Produktionsausfall für 14 Tage, das ASW-Kraftwerk: schwer getroffen, Wiederanlauf in drei Wochen, dann nur mit 25 Prozent Kapazität. Für Leipzig wurde unter anderem gemeldet: Sämtliche Hallen schwer getroffen, Fertigungsausfall nicht zu übersehen; für Eberspächer GmbH: in Brand geworfen, mittlere Schäden. Weitere neun Leipziger Rüstungsbetriebe mit mittleren Schäden und Produktionsausfall. In Halle an der Saale erwischte es die Siebel-Werke: Volltreffer in Fabrikations- und Vorrichtungshalle, Montagehalle in Brand geworfen, Entwicklung, Gebäude mit Büros, Kompressorenbau und ein Wirtschaftsgebäude zerstört. Attrappenbau ausgebrannt, einige Si 204 leicht beschädigt, Wiederanlauf (der Produktion) voraus-



sichtlich in 14 Tagen. In Aschersleben galt der Angriff den dortigen Junkers-Werken. Die Endmontage, Schalenstraße und alle anderen Hallen wurden schwer beschädigt. Die Junkers-Werke in Bernburg traf es weniger hart. Obwohl die Fertigmontage getroffen wurde und eine Abstellhalle mittelschwere Schäden erlitt, konnte die Produktion aufrechterhalten werden. Allerdings sah es auf dem Flugplatz Bernburg nach dem Angriff schlecht aus. Die Flugleitung war ausgebrannt, eine Halle schwer beschädigt, drei Ju 88 G-1 zerstört, fünf mittelschwer und bis zu zwölf leicht beschädigt. Die Lützkendorfer Hydrierwerke der Winterschall AG waren schwer getroffen worden, der Produktionsausfall war nicht absehbar.

Im Verlauf der andauernden Luftkämpfe wurden drei Flugzeugführer der IV. Sturm/JG 3 über dem Vorharz von P-38-Begleitjägern abgeschossen, darunter Oberleutnant Rachner, Staffelkapitän der 12./JG 3. Einer starb bei dem Versuch einer Notlandung auf dem zuvor zerstörten Flugplatz von Bernburg. Leutnant Iffland vom Gruppenstab wurde von einem Heckschützen abgeschossen und musste bei Halberstadt verwundet seine Maschine mit dem Fallschirm verlassen. Hauptmann Moritz musste wegen Beschussschäden an seiner Fw 190 auf dem Flugplatz Burg bei Magdeburg notlanden, und einige Flugzeugführer der Gruppe landeten zum Nachtanken in Oschersleben auf dem Platz der AGO-Flugzeugwerke. In einer Zeit erdrückender alliierter Luftüberlegenheit



Eine Fw 190 beim unmittelbaren Angriff auf eine B-17-Formation der USAAF. Derartige Fotografien sind selten, da die Beteiligten kaum Nerven und Zeit hatten, um Fotos zu schießen.



Die Crew von Lt. Donald Steinke hätte nur noch zwei Einsätze vor sich gehabt, als ihre B-24J, „Any Gum Chum“, Seriennummer 42-110035, am 7. Juli 1944 im Luftkampf von Fw 190 abgeschossen wurde.

musste der Mythos der „Luftschlacht von Oschersleben“ her! Zu diesem Zweck erschienen am 11. Juli 1944 Kriegsberichterstatter in Illesheim, um die „Luftschlacht von Oschersleben“ für die „Deutsche Wochenschau“ nachzustellen. Im Fokus: Major Dahl, den man fortan als Held dieser Luftschlacht feierte.

Die „nackten“ Fakten relativieren den Sieg: 28 B-24 der 2nd BD und zwei B-17 der 3rd BD waren abgeschossen worden, und die gemischte 1st und 3rd BG hatte sieben B-17 verloren. 339 Bomber erreichten England mit re-

parablen Beschädigungen. In der Summe: 40 Verluste bei 939 eingesetzten Maschinen. Die Begleitjäger hatten sechs von 656 Maschinen im Luftkampf verloren.

Die Luftwaffe verzeichnete bei 199 eingesetzten Maschinen 38 Jagdflugzeuge und 10 Flugzeuge des ZG 26 als zerstört, insgesamt zwölf Flugzeuge als leicht beschädigt. Schlimmer wogen die Personalverluste: 18 erfahrene Flugzeugführer fielen im Luftkampf, und 23 wurden verwundet. Und: Die verbleibenden Bomber hatten ihr Ziel erreicht! Wichtige Zie-



B-17 mit geöffneten Bombenschächten in großer Höhe.



So eng wurde in Formation geflogen. Nachvollziehbar, dass die Flugzeugführer dort hineinstoßender Jagdflugzeuge starkem Abwehrfeuer ausgesetzt waren und auch die Bomberbesatzungen immer im gezielten wie auch im zufälligen Wirkungsbereich der Bordwaffen lagen.



Die B-24J-125-CO „Southern Comfort II“, Seriennummer 42-110034, war am 7. Juli 1944 erfolgreich über Bernburg im Einsatz, wurde jedoch kurz darauf am 21. Juli nach Aussage des Piloten Lt. Allen von einem zweimotorigen Jäger abgeschossen. Die Besatzung überlebte bis auf den Funker John J. Kempowicz. Man beachte auch hier die nachträglich eingebauten Modifikationen für Navigation und Panzerung.

le der Rüstungsindustrie lagen in Trümmern. Beispielsweise standen im Sommer 1944 nur 53 000 Tonnen Flugkraftstoff statt der benötigten 190 000 Tonnen zur Verfügung. Nach dem 7. Juli wurde die Lage noch prekärer, da die 15. Luftflotte der USAAF zusätzlich von Italien aus Angriffe auf die oberschlesischen Hydrierwerke Blechhammer und Odertal flog. Von einem überragenden Sieg konnte also nur aus innenpolitischen und propagandistischen Gründen gesprochen werden. Die Wirtschaft war schwer angeschlagen, und in den Folge-monaten wurden die an der Luftschlacht über Oschersleben beteiligten JG und ZG von der alliierten Luftmacht in verlustreiche Luftkämpfe verwickelt, die im Jahresverlauf die Verbände der Reichsverteidigung nahezu aufrieben. Löst man die Ereignisse am Himmel über Oschersleben aus dem wirtschaftlichen Kontext und der allgemeinen Kriegslage, entsteht das Bild einer möglichen Wiedererlangung der Luft-hoheit. Das war nicht der Fall. Bis heute wirken die Ereignisse der „Luftschlacht über Oschersleben“ nach: In der Gegend um die Ortschaft Egelstorf gibt der Bördeacker immer wieder kleine Flugzeugtrümmer frei. Erst 2003 wurden die letzten der dort gefallen und bis dahin ver-missten amerikanischen Besatzungsmitglieder einer B-24 der 492nd BG geborgen. ●

Loftleidirs



Die US-amerikanische Frachtfluggesellschaft Slick Airways setzte zwischen 1962 und 1966 bis zu vier Maschinen der ursprünglichen CL-44D4-Version mit kurzem Rumpf ein.

Low-Cost-Airliner

VOR 60 JAHREN STARTETE MIT DER CANADAIR CL-44 JENES MUSTER ZU SEINEM ERSTFLUG, DAS IN EUROPA ALS „ROLLS-ROYCE 400 JET-PROP“ DER ISLÄNDISCHEN LOW-COST-AIRLINE LOFTLEIDIR BEKANNT WURDE. ALS „HIPPIE AIRLINE“ BOT SIE DER 68ER-GENERATION ERSTMALS GÜNSTIGE TARIFE FÜR FLÜGE IN DIE USA.

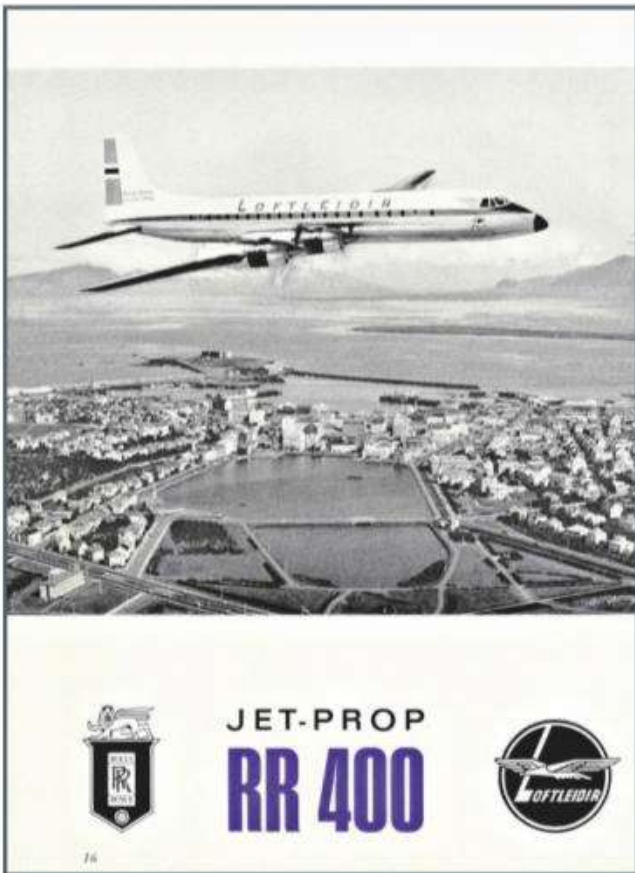
Text: **Wolfgang Borgmann**; Fotos: **Archiv Borgmann**



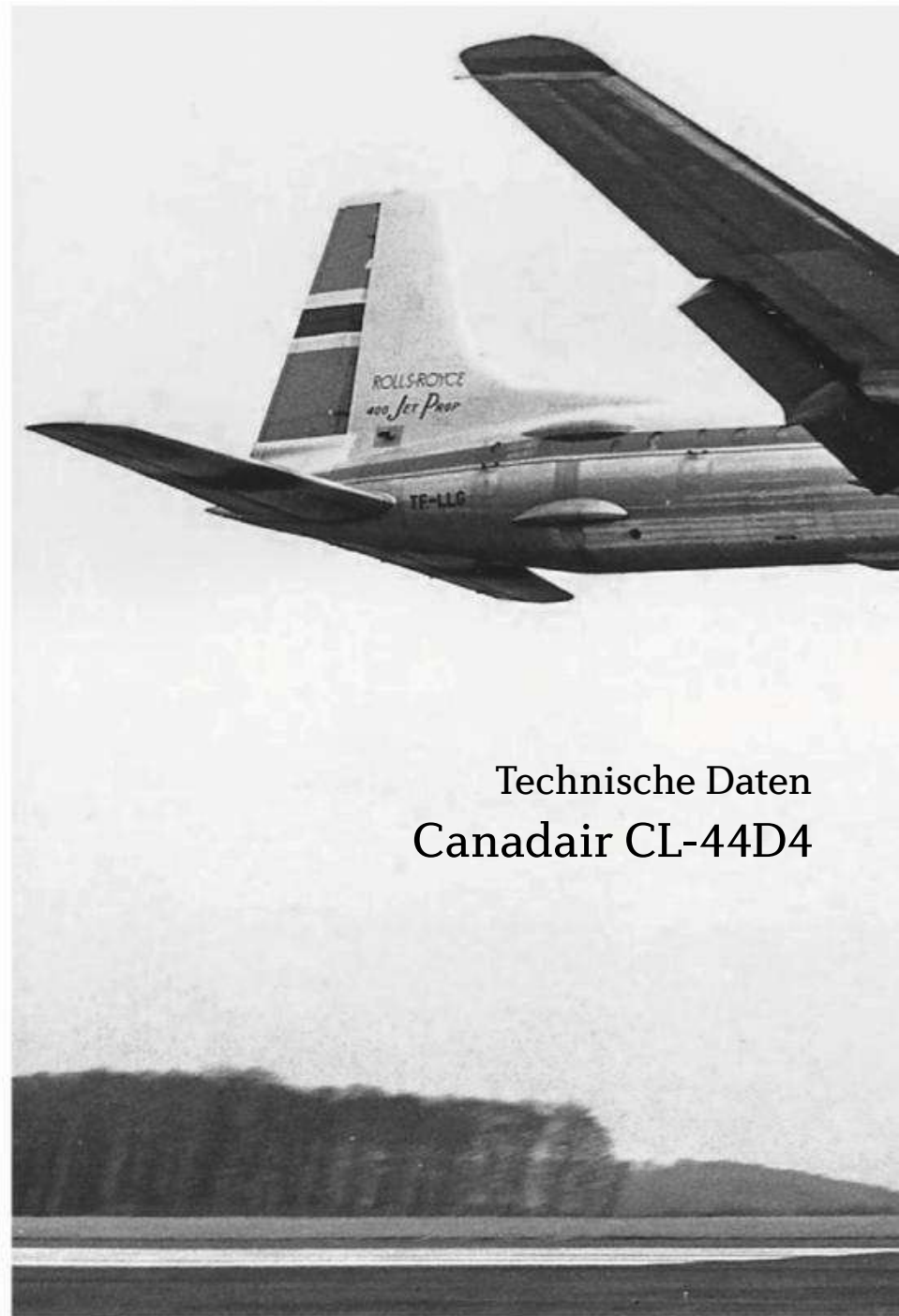
Die Geschichte der CL-44 geht auf das Jahr 1949 zurück, als der kanadische Flugzeughersteller Canadair mit der Idee an die Royal Canadian Air Force (RCAF) herantrat, ein maritimes Überwachungsflugzeug als Ablösung der veralteten Avro Lancaster zu entwickeln. Daraus ging 1952 eine offizielle Ausschreibung der kanadischen Streitkräfte hervor, an der sich unter anderem die britischen Bristol-Flugzeugwerke mit der in Entwicklung befindlichen Britannia 100 beteiligten. Im Jahr 1953 fiel die prinzipielle Entscheidung der RCAF zugunsten des britischen Modells, gefolgt von dem am 13. März 1954 zwischen Bristol und Canadair unterzeichneten Lizenzvertrag über eine Produktion der Britannia in Kanada. Die daraus entstandene Canadair CL-28 Argus mit vier Curtiss-Wright-R-3350-Kolbenmotoren hatte nur wenig mit der eleganten britischen Vorlage gemein, doch ermöglichte das Lizenzabkommen zudem die Produktion der Britannia in Form militärischer und ziviler Transporter. Die nun von Canadair als CL-44-6 beziehungsweise von der RCAF als CC-106 Yukon be-

zeichnete Maschine verfügte über den Rumpf der Britannia 300 und die Tragflächen der Argus. Zunächst plante die RCAF ihre Yukon mit Bristol-Orion-Turboprops auszustatten, doch fiel die Wahl nach Einstellung der Entwicklung dieses Triebwerksmodells notgedrungen auf den Turboprop Rolls-Royce Tyne. Dem Erstflug am 15. November 1959 folgte ein anspruchsvolles Testprogramm, das von spektakulären Triebwerks- und Systemausfällen überschattet wurde. Erst 1961 konnte die RCAF ihre ersten Flugzeuge nach Behebung der zahlreichen Beanstandungen übernehmen, und dennoch bereitete die komplexe Technik im zivilen wie militärischen Einsatz immer wieder Probleme.

Von ihrem Konzept überzeugt, hatte Canadair parallel zum militärischen Yukon-Projekt auch den zivilen Flugzeugmarkt im Blick. Die CL-44 stieß vor allem bei Frachtairlines auf großes Interesse, bei denen der Geschwindigkeitsnachteil gegenüber reinen Jets nicht so stark ins Gewicht fiel. Flying Tiger Line und Seaboard World drängten Canadair zur Entwicklung eines Klapphecks, welches die Be- und Entladung von knapp 30 Tonnen



Diese Werbebezeichnung der Loftleidir zeigt eine CL-44 über der isländischen Hauptstadt Reykjavik. Drehkreuz der Loftleidir-Verbindungen war jedoch der 50 Kilometer östlich gelegene Flughafen Keflavik.



Technische Daten
Canadair CL-44D4



Loftleidir war die einzige Airline, die CL-44D4-Passagierflugzeuge von Canadair zu den eleganten, um 4,57 Meter verlängerten CL-44J mit 189 Sitzplätzen umbauen ließ.



Hersteller: Canadair,
Saint-Laurent, Kanada
Erstflug: 15.11.1959
Gebaute Exemplare: 39
(inklusive 12 CC-106 Yukon)
Spannweite: 43,37 m
Länge: 41,73 m
Höhe: 11,80 m

Motoren: 4 x Rolls-Royce Tyne 515
Reisegeschwindigkeit: ca. 620 km/h
Reichweite: 5245 km (max. Nutzlast)
Cockpitbesatzung: 4
(inkl. Navigator auf der Langstrecke)

Bevor Canadair das Modifikationsprogramm zur CL-44J auflegte, hatte Loftleidir 1964 zwei kurze CL-44D4 übernommen. Sie wurden erst ein Jahr später verlängert.

Fracht in nur 45 Minuten ermöglichte. Parallel zu diesem Swingtail entwarf Canadair den „High-Loader“ als Ladehilfe für Paletten und Container – heute eine Standardausrüstung auf Flughäfen für die Frachtabfertigung von Verkehrsflugzeugen. Nach den ersten acht produzierten Yukon fertigte Canadair im Jahr 1960 mit Baunummer 9 die erste zivile CL-44D4, die bis zu ihrem Verkauf an Loftleidir im Jahr 1965 vom Hersteller als Vorführflugzeug verwendet wurde. Nachdem die amerikanische Zulassungsbehörde FAA die eingeschränkte Sicht der Piloten aus den kleinen Britannia-Cockpitfenstern bemängelte, erwarb Canadair von General Dynamics die Lizenzrechte an dem Design der größeren Convair-880/990-Cockpitfenster. Die Bemühungen wurden mit Aufträgen von Flying Tiger Line, Seaboard World sowie Slick Airways belohnt. Andere Airlines und selbst die US Air Force zeigten an diesem Muster großes Interesse. Allein der USAF Military Air Transport Service plante zeitweilig, bis zu 232 CL-44D4 zu erwerben, doch kam es aus politischen Gründen zu keiner Bestellung. Damit wurde die Produktion nach nur 39 Flugzeugen – 12 CC-106 Yukon und 27 CL-44D4 – eingestellt, wovon zunächst nur 35 Exemplare verkauft werden konnten.

Auf der Suche nach einem Abnehmer für die verbliebenen vier CL-44D4 konnte Canadair schließlich die isländische Low-Cost-Airline Loftleidir gewinnen. Sie erwarb 1964 alle vier Maschinen unter der Bedingung, dass diese für die Aufnahme von bis zu 189 Passagieren in einer Ein-Klassen-Version gestreckt



Mitte der 60er Jahre standen bei Loftleidir vier CL-44J sowie eine fünfte Maschine der Version D4 im Einsatz, die via Island zwischen Luxemburg und New York pendelten.

werden. Canadair willigte ein und beauftragte ein Ingenieurbüro in den USA mit den erforderlichen Kalkulationen für die nun als CL-44J titulierte „Stretched Version“.

Das erste Exemplar von Loftleidirs „Rolls-Royce 400 Jet Prop“ flog am 8. November 1965. Wie die Bezeichnung verrät, erreichte die CL-44 dank der vier Rolls-Royce-Tyne-Propellerturbinen eine Reisegeschwindigkeit von 400 Meilen pro Stunde. Damit war sie zwar langsamer als die konkurrierenden Jetliner, verbrauchte aber beispielsweise im Vergleich zur Boeing 707 nur rund die Hälfte der Kerosinmenge. Loftleidir gab diesen Kostenvorteil an ihre Kunden weiter und konnte somit ihre Position als erste Low-Cost-Airline auf Nordatlantikrouten festigen.

Die am 10. März 1944 aus der Taufe gehobene Fluglinie hatte erstmals am Neujahrstag des Jahres 1953 verkündet, mit ihrer einzigen Douglas DC-4 zu äußerst günstigen Preisen zwischen Nordamerika und Europa fliegen zu wollen. Für ein Rückflugticket sollten die Fluggäste 100 US-Dollar weniger bezahlen als bei allen anderen über diese Strecke operierenden Airlines. Dieses Angebot wandte sich nicht nur an potenzielle Kunden der fliegenden Konkurrenz, sondern insbesondere an Reisende, die eine nur wenig günstigere Schiffspassage über den Nordatlantik planten. Man darf nicht vergessen, dass 1953 noch mehr Menschen per Ozeanliner denn mit dem Flugzeug zwischen Alter und Neuer Welt pendelten. Das erste Betriebsjahr der zunächst einmal wöchentlich angebotenen Route New York – Reykjavik – Stavanger – Oslo – Kopenhagen – Hamburg brachte bescheidene 5000 Fluggäste. Doch dann zündete die Idee der Low-Cost-Flugverbindung über den Nordatlantik, und 1955 waren es bereits fast 17 000 Passagiere, die den Atlantik an Bord von Loftleidir überquerten. Von da an war das isländische Erfolgsmodell nicht mehr aufzuhalten. Weitere DC-4 sowie größere und schnellere



Loftleidir vermarktete ihre bequemen, Reisekomfort bietenden Turboprops als „Rolls-Royce 400 Jet-Prop“.



In der Low-Cost-Ausführung konnten 189 Fluggäste befördert werden.



Die Technik der CL-44 war äußerst komplex und führte zu zahlreichen Flugausfällen.

DC-6B ergänzten die Flotte. Die isländische Fluggesellschaft wurde so erfolgreich, dass die bundesdeutsche Regierung um den Erfolg ihrer Lufthansa fürchtete. Die Lufthansa war im Gegensatz zu den Isländern Mitglied in der internationalen Zivilluftfahrtorganisation IATA, die bis in die 80er Jahre hinein als Kartell weltweit die Flugtarife festlegte, an die sich die beteiligten Airlines zu halten hatten. So fand damals zwischen den Fluglinien kein Wettbewerb über den Preis, sondern lediglich über den Service statt.

AB LUXEMBURG IN DIE USA

Nachdem die Bundesregierung Werbung für die niedrigeren Flugtarife Loftleidirs in Deutschland untersagt hatte, stellte die Airline die Route nach Hamburg ein und verlegte ihren zentralen europäischen Abflughafen in das Herzogtum Luxemburg. Über die Jahre etablierten die Isländer ein dichtes Netz an Busverbindungen, die aus ganz Deutschland passend zu den Ankünften und Abflügen in Luxemburg eintrafen. So waren die Low-Cost-Flüge in die USA schnell und komfortabel auch von der deutschen Provinz aus erreichbar.

1967 waren die vier CL-44J sowie eine fünfte, kürzere CL-44D4 im Einsatz. Die D4 konnte als „Quick Change“-Version innerhalb kürzester Zeit von einem reinen Passagierflugzeug zum Frachter umgerüstet werden. Im Jahr 1968 zählte Loftleidir bereits 200 000 Passagiere an Bord ihrer eleganten Kanadierinnen, sodass diese zwischen 1970 und 1972 von größeren Douglas DC-8-63 Jets abgelöst wurden. Alle fünf CL-44 reichte Loftleidir an die von ihr und der schwedischen Reederei Salén sowie Luxair gegründeten Frachtairline Cargolux weiter. Dafür wurde die für den Passagiereinsatz stillgelegte Klappheck-Mechanik reaktiviert. Die CL-44-Frachter waren bei Cargolux in den 70er Jahren im Einsatz, bis sie auch dort durch DC-8-63F und Boeing 747-200F ersetzt wurden. ●

Jetzt Probeabo sichern:

2 Ausgaben KLASSIKER DER LUFTFAHRT frei Haus plus Wunsch-Extra Ihrer Wahl



1. Powerbank „Flash“, schwarz
Die Extraladung Energie für Smartphone, MP3-Player oder Tablet. 2200 mAh Batteriekapazität, inklusive USB-Kabel, Maße: ca. 9,2 x 2,6 x 2,6 cm. Zuzahlung: 1,- €

**Für Sie
zur Wahl**

2. Necessaire „Travel“, schwarz
Unverzichtbarer Begleiter auf jeder Reise. 2 Hauptfächer mit 2-Wege-Reißverschlüssen und diversen Einsteckfächern, inkl. Tragegriff, Maße: ca. 26 x 14 x 11 cm. Zuzahlung: 1,- €



3. MANNESMANN Multitool „10in1“
Praktisches Multifunktionswerkzeug mit diversen Funktionen. Klingen aus rostfreiem Stahl. Kombizange, Messer, Schraubendreher u.v.m. Zuzahlung: 1,- €



BESTELL-COUPON

einfach ausfüllen und gleich einsenden an:

**KLASSIKER DER LUFTFAHRT
Abo-Service, 20080 Hamburg**

DIREKTBESTELLUNG:
klassikerderluftfahrt@dpv.de
Telefon +49 (0)711 3206-8899
Telefax +49 (0)711 182-2550
Bitte Bestell-Nr. angeben.

Anbieter des Abonnements ist Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG. Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.

Ihre Vorteile im Abo: ■ Alle Ausgaben pünktlich frei Haus ■ Top-Extra Ihrer Wahl dazu
■ Online-Kundenservice ■ Nach 2 Ausgaben jederzeit kündbar

Ja, ich möchte KLASSIKER DER LUFTFAHRT frei Haus testen. Best-Nr. 1814945

Senden Sie mir ab der nächsterreichbaren Ausgabe 2x KLASSIKER DER LUFTFAHRT zum Vorzugspreis von zzt. nur 9,90 € (inkl. MwSt. und Versand; ggf. zzgl. 1,- € Zuzahlung) statt 13,- € im Einzelkauf. Zahlungsziel: 14 Tage nach Rechnungserhalt. Das Extra meiner Wahl erhalte ich nach Zahlungseingang. Wenn ich mich spätestens nach Erhalt der 2. Ausgabe nicht in Textform, z.B. per Post oder E-Mail, beim KLASSIKER DER LUFTFAHRT-Kundenservice melde, erhalte ich KLASSIKER DER LUFTFAHRT auch weiterhin – für zzt. 6,50 € pro Ausgabe (inkl. MwSt. und Versand). Das Abonnement umfasst zzt. 8 Ausgaben zum Preis von 52,- € (ggf. inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. jeweils 6,50 € inkl. MwSt. und Versand). Ich kann das Abonnement dann jederzeit kündigen. Im Voraus bezahlte Beträge erhalte ich zurück. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland und nur, solange der Vorrat reicht. Auslandsangebote auf Anfrage.

Meine persönlichen Angaben: (bitte unbedingt ausfüllen)

Name, Vorname	Geburtsdatum
Straße, Nr.	
PLZ	Wohnort
Telefon	E-Mail

Ich bezahle per Bankeinzug

IBAN	Geldinstitut
BIC	

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Am Sandtorkai 74, 20457 Hamburg, Gläubiger-Identifikationsnummer DE77ZZ00000004985, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. ☐ Ich bezahle per Rechnung.

Als Extra wähle ich: (bitte nur ein Kreuz machen)

☐ 1. Powerbank Zuzahlung: 1,- € ☐ 2. Necessaire Zuzahlung: 1,- € ☐ 3. MANNESMANN Multitool Zuzahlung: 1,- €

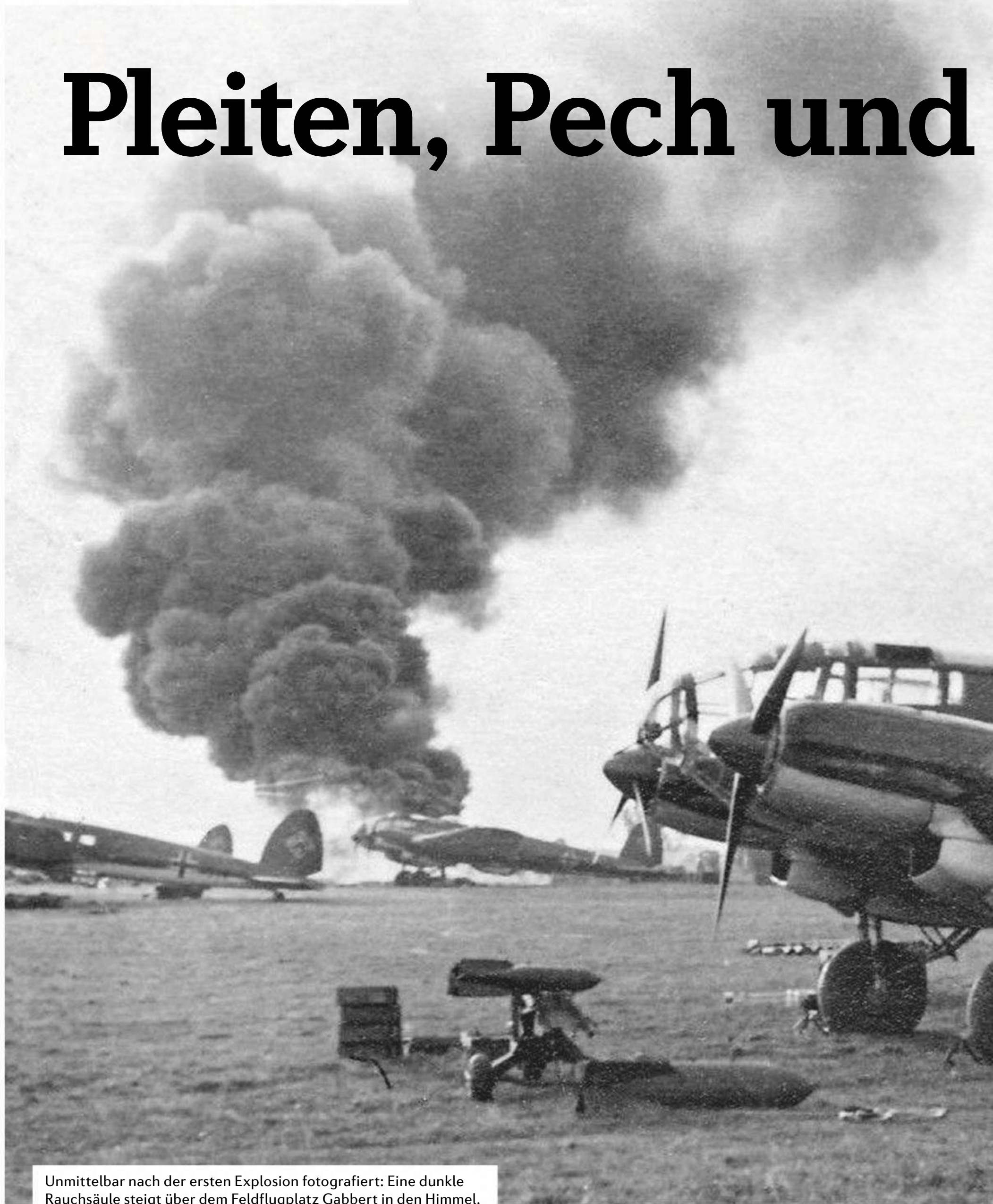
Widerrufsrecht: Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 1 Abs. 2 Nr. 1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 zu Art. 246a EGBGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an: KLASSIKER DER LUFTFAHRT Abo-Service, 20080 Hamburg, Telefon: + 49 (0)7113206-8899, Telefax: +49 (0)711 182-2550, E-Mail: klassiker-der-luftfahrt@dpv.de

Datum	Unterschrift
-------	--------------

Diese und viele weitere
attraktive Aboangebote:

www.klassiker-der-luftfahrt.de/probe

Pleiten, Pech und



Unmittelbar nach der ersten Explosion fotografiert: Eine dunkle
Rauchsäule steigt über dem Feldflugplatz Gabbert in den Himmel.

Pannen

*KRIEGSBEGINN AUS SICHT DES LÖWENGESCHWADERS:
EINSATZBEFEHL BEINAHE VERPASST, VERKLEMMTE
BOMBEN UND EINE STAFFEL, DIE SICH FAST KOMPLETT
SELBST ZERSTÖRT.*

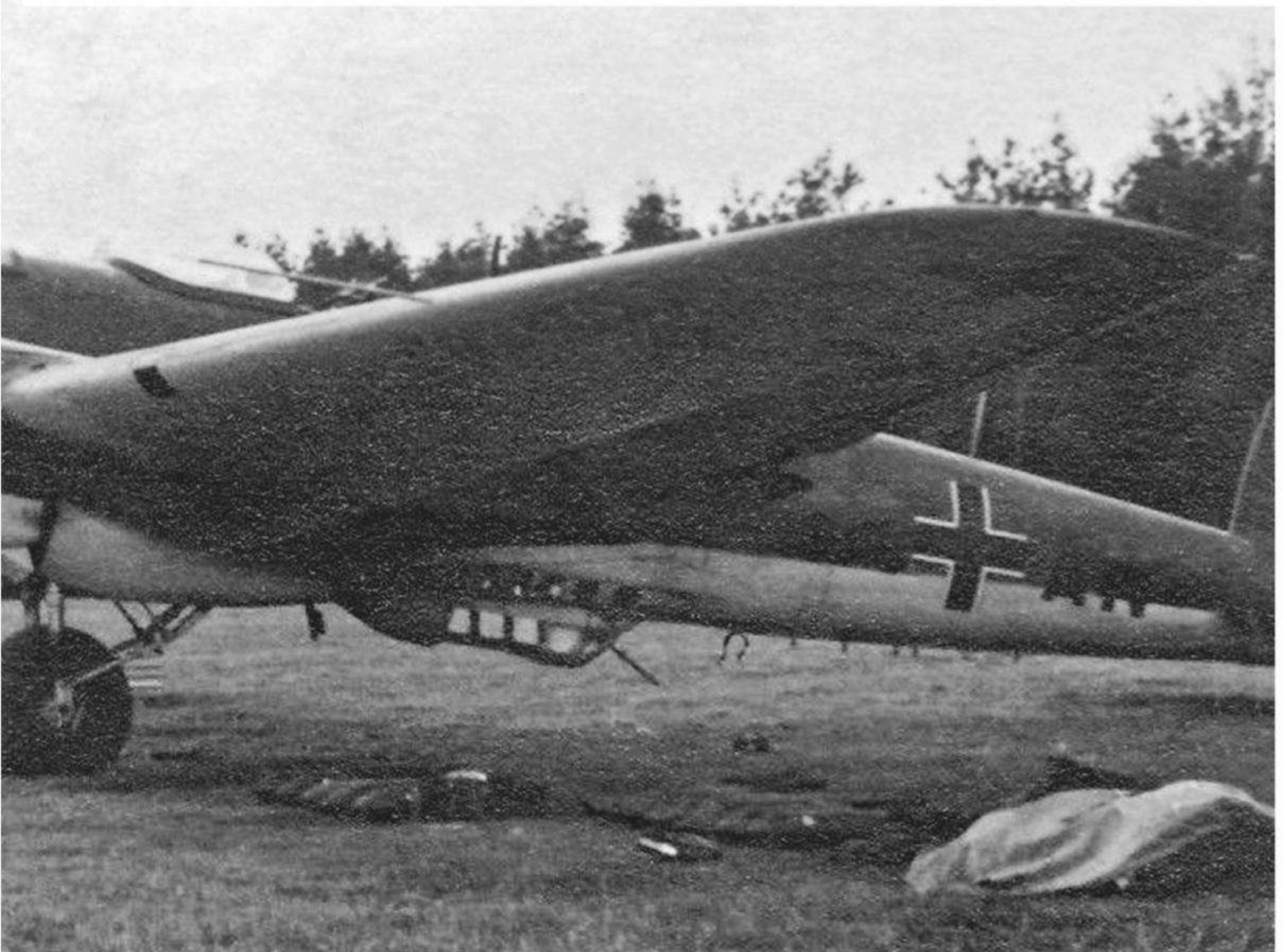
Text: **Alexander Steenbeck** Fotos: **Archiv Steenbeck**

Bis heute hat das Propaganda-Bild des „ruhmreichen Löwengeschwaders“ vielfach überdauert. Zunächst mit He 111, ab Mitte des Krieges mit Ju 88 ausgerüstet, war es fast den gesamten Zweiten Weltkrieg auf Angriffe gegen Seeziele spezialisiert. Ab 1942 wurde es zum über weite Strecken des Krieges einzigen Lufttorpedo-Geschwader der Luftwaffe und flog Einsätze an sämtlichen Fronten Europas.

Doch der Start in den Zweiten Weltkrieg gestaltete sich für das Kampfgeschwader (KG) 26 weniger ruhmreich, als es die Propaganda später darstellte. Der Einsatz in Polen im September 1939 endete für die 5. Staffel sogar in einem Fiasko.

Doch der Reihe nach. Das Geschwader, 1937 in Erfurt und Zerbst aufgestellt und seit 1938 in Lübeck und Lüneburg beheimatet,

hatte nach dem Mobilisierungsbefehl Ende August 1939 auf Feldflugplätze an der deutsch-polnischen Grenze verlegt, unter anderem nach Gabbert. Schnell traten Probleme zutage, die es vorher anscheinend so nicht gegeben hatte. So mussten am 29. August alle 33 bereits zum Einsatz vorbereiteten He 111 H der in Polen eingesetzten Teile des KG 26 wieder entladen werden: „Es wurde festgestellt, dass die Bomben SD 50 kg zum Teil im Schacht hängen bleiben, weil der Ladestecker nicht vom Zünder reißt. Die Bomben somit scharf in dem Flugzeug hängen bleiben. Zur Abhilfe wurde eine Formveränderung an den Ladesteckern durchgeführt“, heißt es im Kriegstagebuch (KTB) der II./KG 26. Mit den 50-kg-Bomben gab es weitere Schwierigkeiten, denn im Fall der 4./KG 26 ist belegt, dass die Staffelführer sogar die Köpfe der Rundschrauben an den Bomben abfeilten, um ein Festklem-





Warten auf den Einsatz: Bomben wurden auf dem Feldflugplatz Gabbert auch mal zweckentfremdet – wie hier als Sitzgelegenheit.



Die Warte arbeiteten im Freien – bei den spätsommerlichen Temperaturen rund um den Kriegsbeginn kein Problem.



Gegen 17 Uhr detonierte in Gabbert eine 10-Kilogramm-Bombe beim Beladen und löste ein Inferno aus.

VOR 70 JAHREN EREIGNETE SICH EINES DER SCHWERSTEN (SELBST VERSCHULDETEN) UNGLÜCKE IN DER GESCHICHTE DER LUFTWAFFE.



Zwischen den Trümmern mussten die Soldaten des KG 26 nach Körperteilen der Opfer suchen.



men in den acht Vertikalschächten der Heinkel-Bomber zu verhindern. Nachdem diese nicht nur das KG 26 betreffenden Probleme erkannt und weitgehend behoben waren, schien alles vorbereitet, sprich einsatzbereit. Doch das Geschwader hätte um ein Haar den Kriegsbeginn, seinen Einsatzbefehl, am 1. September 1939 verpasst: „In der Nacht vom 31.8. zum 1.9.39 Durchgabe der Uhrzeit; X gl. Quelle +45' von der Fl.Div. 1. Kampfgeschwader 26, das unvorhergesehen unter den Befehl der Luftflotte 1 gestellt wurde, war nur das Stichwort für die erste Unternehmung bekannt und über Bedeutung des durchgegebenen nicht unterrichtet. Durch zufällige Anwesenheit eines Kurieres der Division konnte die Bedeutung geklärt und den Gruppen rechtzeitig der Einsatzbefehl und Einsatzzeit übermittelt werden. Das Stichwort bedeutete: „Angriff gegen Polen mit Grenzübertritt 4:45 Uhr für das Geschwader“, ist dazu im KTB des KG 26 zu lesen.

In der Folge flog die II. Gruppe des Löwengeschwaders Bombeneinsätze gegen Truppenansammlungen, Eisenbahnanlagen, Flugplätze und sonstige Infrastruktur in Mittelpolen. Die Stabsstaffel fungierte mit ihrer Handvoll He 111 H als Aufklärer. Die Verluste hielten sich, zumindest auf Seite des KG 26, in Grenzen. Das änderte sich am 4. September 1939. Bei der 5./KG 26 ereignete sich eines der schwersten (selbst verschuldeten) Unglücke in der Geschichte des Geschwaders, wenn nicht sogar der gesamten Luftwaffe: Die 5. Staffel sollte gegen 17:15 Uhr zu einem Einsatz auf Eisenbahnanlagen bei Lodz starten – so weit die Planung. Was an diesem Nachmittag passierte, schildert der damalige Oberleutnant Ludwig Baum, Beobachter in der 4. Staffel: „Es war eine furchtbare Detonation zu hören. Alles rannte aus den Baracken. Wir stellten fest, dass am Platzrand eine – für die damaligen Verhältnisse – riesige Rauchwolke zum Himmel stieg und ununterbrochen kleinere Detonationen nachfolgten. Beim vorsichtigen Ranrobben

an den Platzrand stellten wir fest, dass eine Maschine brannte und von den daneben liegenden Bomben eine nach der anderen in die Luft flog. Nach kurzer Zeit krachte es erneut, das Feuer hatte eine weitere, schon beladene Maschine erreicht. Sie flog in die Luft und brannte. Es war auszurechnen, wie das so weiterging, der Reihe nach rund um den Platz. Alles fing an zu laufen oder ging in Deckung und harrete der Dinge.“

Wie hatte es zu diesem Inferno kommen können? Die damaligen Ermittlungen ergaben, dass ein offenbar unkundiger Wart gegen 17 Uhr in Gabbert letzte, bereits scharfe Bomben in den Schacht der He 111 „1H+LN“ geladen hatte, als ihm eine der SC10-Bomben wieder aus dem Schacht rutschte und explodierte. „Als wahrscheinlicher Grund dafür wird unbefugtes Auslösen der R.A.B. durch einen im Bombenbeladen zu wenig ausgebildeten Soldaten der Fl.B.Kp. angesehen“, heißt es im KTB der 5. Staffel.

Die Fehler – bereits scharfgestelltes Bombenabwurfgerät in Kombination mit dem unachtsamen Bombenbeladen durch nicht an der He 111 geschultes Personal einer Flughafenbetriebskompanie – führten zu einer Kettenreaktion. Durch den Druck der Explosion gingen die bereits im Schacht hängenden und bereitgelegten Bomben mit in die Luft: Die mit rund 2000 Litern Benzin betankte „1H+LN“ wurde zum Feuerball. Durch die Hitzeentwicklung und die weiteren Detonationswellen explodierten weitere Bomben und beschädigten weitere Maschinen. Eine Druckwelle erfasste die He 111 H „1H+FN“, die ebenfalls explodierte, wie Ludwig Baum es bereits schilderte.

Kleiner Einschub: Das genaue Ausmaß der Zerstörungen lässt sich nicht ermitteln; die Angaben in den vorliegenden Quellen weichen teilweise sehr voneinander ab. So spricht das KTB der 5. Staffel von drei He 111, die komplett zerstört wurden, und fünf stark beschädigten



Ein Motor, das Heck: Mehr blieb von der He 111 „1H+FN“ nach der Explosion nicht übrig.



Die Druckwelle der Detonationen, das Feuer und Splitter richteten an den He 111 große Schäden an. Dieses Foto belegt, dass auch die 5./KG 26 „Dreimaster“ hatte, also Maschinen mit spezieller Funkausrüstung, dem sogenannten X-Gerät für Zielflüge.

Maschinen. Hingegen sind in den Gefechtsstärkemeldungen der 5. Staffel am Tag des Bombenunglücks noch zehn He 111 verzeichnet, davon neun startbereit. Am 5. und 6. September findet sich die Angabe von neun He 111 (davon jeweils keine startbereit), am 7. und 8. September sind es je drei (davon keine bzw. drei startbereit), und am 9. September waren es 14 He 111 (davon vier startbereit), die in die Listen eingetragen wurden. Erst am 12. September, als das KG 26 vom Kriegsschauplatz Polen abgezogen wurde, hatte die 5. Staffel wieder elf einsatzbereite Heinkel-Bomber. Widersprüchlich ist auch die Angabe in der Einsatzchronik der II. Gruppe: Hier sind wiederum zwei völlig zerstörte He 111 und sieben beschädigte für den 4. September verzeichnet. Da die Listen des Generalquartiermeisters für diesen Zeitabschnitt sehr lückenhaft sind, lässt sich letztlich auch keine Klarheit über die genauen Verluste herstellen.

Doch zurück nach Gabbert: Trotz des hohen Gefahrenpotenzials hatten unmittelbar nach der ersten Explosion umstehende Warte geistesgegenwärtig damit begonnen, die benachbarten Flugzeuge vom Unglücksort wegzuziehen, um den weiteren Lauf der Kettenreaktion zu verhindern. Die herbeigeeilte Platzfeuerwehr löschte schließlich die Brände.

Doch nicht nur, dass die 5. Staffel beinahe ihren kompletten Flugzeugbestand (bis auf eine Ju 52 und eine Fw 58) durch Zerstörung oder Beschädigung einbüßte, es waren auch erhebliche Personalverluste zu beklagen. Sie waren die ersten Toten des Geschwaders im Zweiten Weltkrieg, und das ohne Kampfhandlungen. Insgesamt starben bei dem Unglück sechs Personen; zwei Bordfunker und ein Flugzeugmechaniker stammten aus den Reihen der 5./KG 26, zwei Bombenwarte gehörten zur 1./Flughafenbetriebskompanie 152, hinzu kam ein Angehöriger der Horstkompanie Gabbert. Neben den Toten wurden neun Schwerverletzte gezählt, von denen einer – aus den Reihen der II./KG 26 – später an den Folgen seiner Verletzungen verstarb. Sechs Menschen erlitten leichte Verletzungen.

Da zunächst nicht klar war, wodurch das Unglück ausgelöst worden war, erhielten auch andere Einheiten bereits eine Stunde nach der Explosion von der Luftflotte 4 den Befehl: „Das Beladen sämtlicher Flugzeuge mit 10-kg-Bomben ist bis auf Weiteres verboten.“

Die 5. Staffel wurde vom Einsatz abgezogen. Zwei Tage dauerten die Aufräumarbeiten, am 6. September starteten erste Instandsetzungsarbeiten an den Flugzeugen. Eine befohlene Verlegung der in Polen eingesetzten Teile des KG 26 nach Nieder-Ellguth am 7. und 8. September geriet für die 5. Staffel dadurch ins Stocken: Für die rund 70 Mann Personal der Staffel standen gerade noch die Transport-Ju-52 und die Kurier-Fw-58 bereit.

Um schnellstmöglich die Einsatzbereitschaft wiederherzustellen, wurde ein Großteil der Besatzungen schließlich am 9. September nach Oranienburg gebracht, um sich bei den dortigen Heinkel-Werken neue He 111 H-3 abzuholen. Die Reise zum Hersteller der Bomber erfolgte unter anderem mit einer Ju 52, der „WL-AJRH“. Die werkneuen Maschinen trugen nicht gleich die Kriegsbemalung des KG 26: Die He 111 kamen teilweise mit Überführungskennzeichen in Nieder-Ellguth an. Die mit „HP+DI“ gekennzeichnete He 111 wurde beispielsweise durch Fw. Einhellinger (Flugzeugführer der 5./KG 26) am 10. September direkt aus Oranienburg nach Nieder-Ellguth geflogen (Start um 10 Uhr, Landung um 11:45 Uhr). Doch auch aus dem Heimatstandort Lüneburg holte man Nachschub herbei: Oblt. Kurt Böcking (Flugzeugführer der 5./KG 26) überführte von dort am 9. September 1939 eine neue „1H+LN“ zum neuen Liegeplatz der Staffel (Start um 9:25 Uhr, Landung um 11:30 Uhr).

Die neuen Maschinen wurden nicht lange geschont. Bereits am 11. September stand der nächste Einsatz – der sechste für die 5. Staffel – auf dem Plan: Aus 4000 Metern Höhe wurden Bahnanlagen in Zolkiew, Janow und Lubaczow angegriffen, dabei zwei Maschinen durch Flaktreffer beschädigt. Der normale Kriegsalltag hatte das Löwengeschwader wieder eingeholt ... ●



Überlebt! Uffz. Helmut Meyer sammelt seine persönlichen Gegenstände aus seiner zerstörten He 111 H-3.



Diese He 111 blieb zwar standhaft, trug jedoch nicht nur äußerliche, sondern auch strukturelle Schäden davon.

„DAS BELADEN
SÄMTLICHER
FLUGZEUGE MIT
10-KG-BOMBEN IST
BIS AUF WEITERES
VERBOTEN.“



Starke Beschädigungen setzten auch die He 111 „1H+DN“ außer Gefecht.

Den Funken entfachen

WAS PASSIERT EIGENTLICH, WENN DIE DIENSTZEIT EINES
MILITÄRFLUGZEUGS ENDET? EINIGE LANDEN IN MUSEEN, DIE MEHRHEIT WIRD
EINFACH VERSCHROTTET, DOCH ES GIBT NOCH EINE DRITTE MÖGLICHKEIT.

Text und Fotos: Filip Modrzejewski



Dank eines aufgewerteten WK-SO-3W-Triebwerks verfügt die einzige zivil betriebene Iskra über mehr Leistung als die Serienmaschinen.

IM VERGLEICH ZU DEN NOCH IM DIENST BEFINDLICHEN ISKRAS IST DIE „1214“ IN EINEM AUSSERGEWÖHNLICHEN ZUSTAND.



Genau diese Möglichkeit bot sich Jakub Kubicki und Piotr Maciejewski. Zwei Freunde, die im Rahmen eines Fliegertreffens zu dem Schluss kamen, dass es doch schade sei, wenn sich niemand um ausgediente Militärflugzeuge kümmerte. So fassten sie den Entschluss, sich auf die Suche zu begeben. Bei der Recherche im Internet wurden sie fündig. Ein Privatmann bot in einer Auktion eine bereits demilitarisierte Iskra an. Die beiden vereinbarten einen Besichtigungstermin. Was sie vorfanden, überzeugte sie. Professionell demontiert und in einem Übersee-Container verstaut, konnte der polnische Strahltrainer wunderbar inspiziert werden. Die Freunde kamen zu der Überzeugung, dass die TS-11, „1214“ in einem ausgezeichneten Zustand war und sich der Kauf und Wiederaufbau lohnten. Sie schlugen zu, und so erreichte der Container einige Zeit später den Flughafen Lublin im Osten Polens, wo die eigens gegründete White-Red Wings Foundation einen Hangar angemietet hatte. Nicht nur einen passenden Platz hatten die Initiatoren gefunden, sondern auch qualifiziertes Personal, um bei der Restaurierung zu helfen. Die Männer waren oder sind Mitglieder der polnischen Luftwaffe, die die Iskra ein-

setzt. Daher waren alle mit dem Muster und den besonderen Anforderungen vertraut.

Die TS-11 Iskra wurde von PZL-Mielec als Trainer für die Jagdflieger-Ausbildung der Luftwaffe entworfen und gebaut. Was sie für die polnischen Luftfahrtenthusiasten besonders macht, ist, dass sie vollständig in Polen gebaut wurde. Rumpf, Turbine, Avionik und sogar der Schleudersitz stammen aus einheimischer Produktion. Trotz ihres fortgeschrittenen Alters – der Erstflug erfolgte am 5. Februar 1960 – wird der „Funke“ (deutsch für Iskra) heute noch von der Luftwaffe Polens für die Ausbildung genutzt. 13 Exemplare – sechs werden vom Kunstflugteam White-Red Sparks geflogen – stehen noch bis 2020 im Dienst und werden dann durch modernere Muster abgelöst. Ein Grund mehr für die Besitzer, die „1214“, die während ihrer Dienstzeit nur wenige Stunden für die Grundschulung indischer Piloten genutzt wurde, flugtüchtig zu halten. Sie flog von den Basen in Biala Podlaska und Deblin aus.

DIE EINZIGE ZIVILE ISKRA

„Wir haben mit zerstörungsfreien Tests aller Anschlüsse angefangen. So haben wir die Flügelanschlüsse, die Motorträger und die Fahrwerksaufnahmen geprüft“, berichtet Jakub und ergänzt, dass es sich dabei um Standardvor-

gänge für die Militärtechniker handelt und so schnell festzustellen war, ob die Maschine ohne Probleme wieder in die Luft gebracht werden könnte. Wie so oft in der Luftfahrt, zogen sich die Arbeiten in Länge, was vor allem der Gründlichkeit der Mechaniker geschuldet war. Alle Schläuche und Dichtungen wurden getauscht und durch neue ersetzt. „Mir war gar nicht bewusst, wie viele verschiedene Kabel an so einem Flugzeug verbaut sind“, gibt Piotr zu, der die Überholung der elektrischen Komponenten überwachte. Neue Funkgeräte und Avionik wurden in diesem Zug ebenfalls eingebaut.

Am meisten Zeit verschlangen jedoch die Dichtigkeitsprüfungen der verschiedenen Sauerstoff-, Hydraulik- und Flüssigkeitsbehälter. Besondere Zuwendung bekam das WK-SO-3W-Triebwerk. Dank diesem gehört die „1214“ zu den stärksten Iskra-Versionen. Nach etwas mehr als sechs Monaten, einer für Luftfahrtverhältnisse erstaunlich kurzen Zeit, durfte die „1214“ erstmals wieder in die Luft gehen und wurde damit zur ersten und bisher einzigen fliegenden zivilen Iskra in Europa.

Zugelassen ist der Jet in der polnischen „Special“-Kategorie mit der Kennung SP-YBC. Diese Kategorie eignet sich hervorragend für ehemalige Militärflugzeuge, da viele Arbeiten, die an einem solchen Muster extrem



Das Ganzmetallflugzeug in Mitteldecker-Halbschalenbauweise besitzt trapezförmige Tragflächen mit Luftbremsen und integrierten Lufteinlässen unter den Flügelwurzeln.



Der einstige Militärtrainer verfügt noch über eine Vielzahl militärischer Einbauten, wie zum Beispiel die Jalousie im hinteren Cockpit für das Instrumentenflug-Training. Bewaffnung und Militäravionik wurden natürlich ausgebaut.

kostenintensiv sind, selbst durchgeführt werden können.

Der Pilot, der sich seitdem um die Arbeiten im Cockpit kümmert, ist der ehemalige Luftwaffen-Colonel Tadeusz Zaworski. Seine fliegerische Vita ist – mit mehr als 2000 Stunden nur auf Jets – beeindruckend. Davon entfallen 600 Stunden allein auf die TS-11. Weitere Fighter, die sich in seinem Flugbuch finden, sind MiG-21 und -23. Auf Letzterer flog er in den 1980er Jahren im Display-Team der polnischen Luftwaffe. Zusätzlich war er für die Testflüge aller an Indien ausgelieferten TS-11 zuständig und flog jede Maschine, nachdem sie im Zielland zusammengebaut war. Trotz seines Alters ist der 60-Jährige immer

noch sehr gefragt, wenn es um die Wahl eines Piloten geht. Auf vielen Airshows, auf der die „1214“ zu sehen ist, gratulieren die aktiven Militärpiloten dem erfahrenen Jockey nach Beendigung seines Displays.

600 STUNDEN AUF DER ISKRA

Zaworskis Programm beinhaltet schnelle und langsame Vorbeiflüge, Loopings, Rollen und verschiedene militärische Manöver. Nicht selten liegen dabei bis zu +6,5 g an. Zur besseren Sichtbarkeit des Flugverlaufs und natürlich für die Show wurde noch eine Smoke-Anlage installiert. „Die Iskra ist wie ein alter Balletttänzer. Sie kann wundervoll vorgeführt werden, die Massen begeistern, doch ihr Hauptproblem

bleibt am Ende, dass ihr manchmal die Power fehlt“, berichtet Jakub. Die meisten Figuren lassen sich ohne Weiteres fliegen. Ihre Langsamflugeigenschaften und der Einsatz im Grenzbereich sind hervorragend. Daher ist sie ein hervorragender Basistrainer. „Auch als Aufklärer hat sie sich gut bewährt. Aber der größte Nachteil ist, dass sie seit den 1980er Jahren nicht mehr modernisiert wurde. Das liegt zum einen daran, dass PZL das Iskra-Programm nicht weiterverfolgte und die Politik keine Notwendigkeit für eine Modernisierung sah. Wir fliegen immer noch vollkommen analog, und ein Upgrade der Avionik ist nicht möglich“, ergänzt Piotr. Wenn man diese Einschränkungen außer Acht lässt, dann



Das 60 Jahre alte Design wirkt auch heute noch elegant und ansprechend. Von 424 gebauten Exemplaren fliegt nur eines in Europa in privater Hand.

steht sie moderneren Trainern in nichts nach. Laut Jakub verfügen die neuen Muster natürlich über mehr Leistung, doch das geringere Gewicht der Iskra gleicht dieses Defizit wieder aus.

GROSSE PLÄNE FÜR DIE ZUKUNFT

Die White-Red Wings Foundation ist noch lange nicht am Ziel. Die „1214“ soll zukünftig auf den Airshows im Land einige Unterstützung bekommen. „Wir möchten weitere sechs TS-11 in unser Team aufnehmen. Diese werden in den kommenden Monaten von der heimischen Luftwaffe ausgemustert. Wir würden gerne das Andenken an die Iskra-Kunstflugstaffel (White-Red Wings Aerobatic



Colonel Tadeusz Zaworski ist ehemaliger Militärpilot und derzeit der einzige Pilot der „1214“. Er hat 600 Stunden auf der Iskra gesammelt.



Die Iskra wurde vollständig in Polen gefertigt und stellt daher für viele Anhänger ein echtes Highlight polnischer Ingenieursleistung dar.

Team) bewahren und sind bereits in Verhandlung“, bestätigt Jakub. Die Pläne gehen aber noch darüber hinaus: Mit der geplanten Anzahl an Maschinen möchte die Foundation eine Trainingsorganisation aufbauen. Dazu gehört auch die entsprechende Wartungseinrichtung nach Part 145. Mit den Trainingsflügen können dann die nötigen Typberechtigungen erworben und erhalten werden. Für diese Aufgabe wird derzeit noch ein Flugplatz mit geeigneter Infrastruktur gesucht. Laut den Verantwortlichen wird in diesem Fall bereits eng mit der Regierung und den Mitgliedern

des noch bestehenden Kunstflugteams zusammengearbeitet.

Das langfristige Ziel ist, dass die verbliebenen 14 Iskras (13 noch im Dienst stehende und eine zivile) noch lange in der Luft zu sehen sein werden. Die beiden Hauptverantwortlichen hatten nie gedacht, dass ihre einst kleine Idee solche Ausmaße annehmen würde und sie daran beteiligt wären, das polnische Luftfahrterbe zu erhalten. Man darf gespannt sein, was in den nächsten Jahren noch von der White-Red Wings Foundation zu sehen sein wird. ●



Der bessere Storch

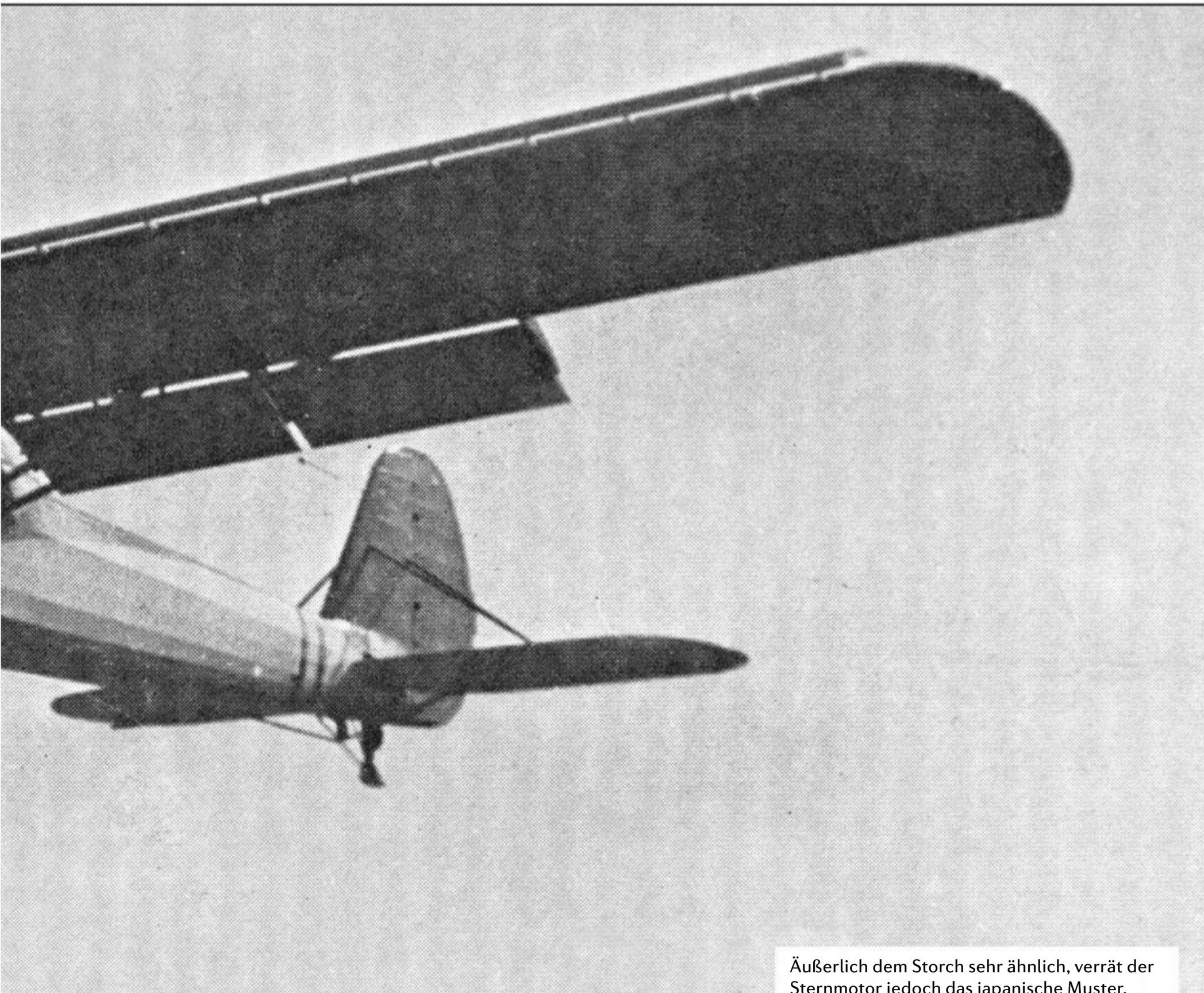
EIGENTLICH WOLLTE JAPAN DIE VON FIESELER ENTWICKELTE FI 156 IN LIZENZ BAUEN. DOCH DIE SEEBLOCKADE DER BRITEN ZWANG DIE JAPANISCHEN KONSTRUKTEURE, AM ENDE IHREN EIGENEN STORCH ZU ENTWICKELN.

Text: **Kristoffer Daus**

Zu Beginn des Krieges gegen China rückten die Truppen des Tenno an der gesamten Front äußerst schnell vor. Um Kontakt zwischen den einzelnen Flugfeldern halten zu können, aber hauptsächlich um die schwere Langstreckenartillerie zu leiten, wurde ein geeignetes Verbindungsflugzeug gebraucht. Dieses war mit der Tachikawa Ki-36 schnell gefunden.

Allerdings wusste man bereits, dass die Ki-36 relativ schnell überholt sein würde, und auch einige an sie gestellte Forderungen konnte Tachikawas Aufklärer nicht erfüllen. So beauftragte man den Flugzeugbauer damit, einen adäquaten Nachfolger zu entwickeln. Mit der Ki-72 wollte man die Armee zufriedenstellen, aber das Projekt wurde recht schnell wieder eingestellt. 1938 erneu-

erte die Armee noch einmal ihre Forderung nach einem Verbindungsflugzeug. Man regte die Hersteller an, neben einer Neuentwicklung doch einfach ausgemusterte Flugzeugtypen wieder fit zu machen oder eine Lizenz im Ausland für den Bau eines geeigneten Flugzeuges zu erwerben. Als dann 1939 der Krieg zwischen Deutschland und Polen ausbrach, hörte man das erste Mal im fernen



Äußerlich dem Storch sehr ähnlich, verrät der Sternmotor jedoch das japanische Muster.



Die Ki-76 war das erste japanische Flugzeug, bei dem Pressholz verwendet wurde. Dieses war leicht und zu Kriegszeiten verfügbar.

Kaiserreich von dem erfolgreichen Einsatz der von Fieseler entwickelten Fi 156 Storch. Der Storch war genau das, was die japanische Armee suchte. Schnell wurden Verhandlungen zwischen den beiden verbündeten Nationen eröffnet. Der Handelsberater der japanischen Botschaft in Berlin, Iijima, setzte sich mit den Verantwortlichen auf deutscher Seite zusammen und handelte im Januar 1940 den Kauf von drei Fi 156 und einer Produktionslizenz aus. Alles zusammen sollte mit umfangreichen Dokumenten und deutschen Experten nach Japan gebracht werden, um die Produktion umgehend zu starten. Allerdings war ein Transport über See aufgrund des Kriegszustandes zwischen Deutschland und England nur schwer zu verwirklichen. Da man nicht wusste, wann das Gerät und die Experten in Japan einträfen, beauftragte man den Flugzeugbauer Kokusai – der japanische Experte, wenn es um kleine und leichte Flugzeuge ging – damit,



Technische Daten Kokusai Ki-76

Hersteller: Nippon Kokusai
Kōkū Kōgyū K.K.

Verwendung: Verbindungsflugzeug

Besatzung: 3 (Pilot, vorderer Beobachter, hinterer Beobachter/Bordschütze in geschlossenem Cockpit)

Triebwerk: luftgekühlter Neunzylinder-Sternmotor Ha-42 mit 228 kW (310 PS)

Spannweite: 15,00 m

Länge: 9,56 m

Höhe: 3,30 m

Flügelfläche: 29,40 m²

Leermasse: 1110 kg

Zuladung: 510 kg

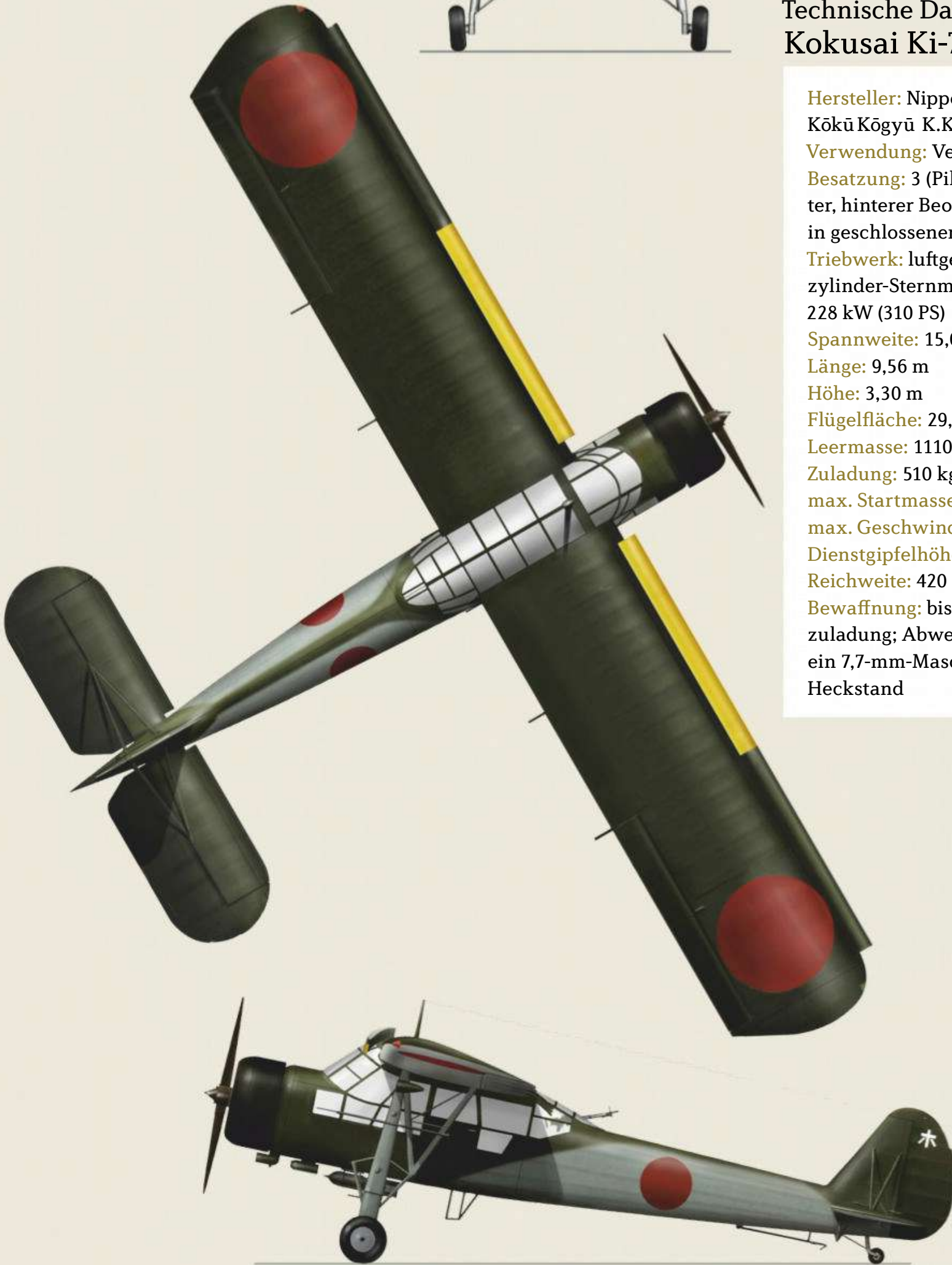
max. Startmasse: 1620 kg

max. Geschwindigkeit: 178 km/h

Dienstgipfelhöhe: 5630 m

Reichweite: 420 km

Bewaffnung: bis zu 100 kg Bombenzuladung; Abwehrbewaffnung: ein 7,7-mm-Maschinengewehr im Heckstand





Die Ki-76 war dem Fieseler Storch in fast allen Punkten überlegen. Ein Grund dafür war ihre äußerst effiziente Fowlerklappentechnik.

einen eigenen Vorentwurf auf Basis des Storchs vorzulegen. Man würde den Hersteller dann nachträglich mit allen Informationen und Anforderungen versorgen.

Unter der Heereskennung Ki-76 sollte ein Flugzeug entwickelt werden, das in der Lage sein sollte, die sichere Kommunikation an der Front zu gewährleisten. Der neue Typ sollte außerdem in der Lage sein, von improvisierten Flugfeldern aus zu starten, sich mindestens drei Stunden in der Luft zu halten und auf nur 45 Metern mit einer Geschwindigkeit von 40 km/h bei 4 m/s Gegenwind zu starten und zu landen. Unter diesen strikten Vorgaben entwickelte ein Konstruktors-team unter Leitung von Kozo Masuhara einen einmotorigen Schulterdecker, der insgesamt drei Besatzungsmitgliedern Platz bot. Da kriegswichtige Werkstoffe bei dem neuen Flugzeugmuster nur minimal zum Einsatz kommen sollten, wurde neben Sperrholz, Stahl und Stoff auch das erste Mal Pressholz bei einem japanischen Flugzeug eingesetzt. Als Antrieb diente, wie in Japan zumeist, ein Sternmotor.

DIE BOMBEN WIRFT DER FLUGLEITER AUS DEM FENSTER

Der Neunzylinder Ha-42 von Hitachi erreichte eine Maximalleistung von 310 PS. Die dreiköpfige Besatzung fand in einem großzügig verglasten und geräumigen Cockpit Platz. Vorne saß der Pilot, hinter ihm der Flugleiter bzw. der vordere Beobachter. Dahinter folgte der Bordschütze bzw. hintere Beobachter. Der

Flugleiter hatte darüber hinaus noch die Aufgabe, durch ein Fenster zu seinen Füßen etwaige mitgeführte Bomben abzuwerfen. Der Pilot konnte, sofern es vonnöten war, wichtige schriftliche Nachrichten verpackt aus einem Schiebefenster an der Seite beim Überflug abwerfen. Zum Transport konnten die Tragflächen nach hinten weggeklappt werden.

Am 16. April 1941 war der erste Prototyp von Japans neuem Verbindungsflugzeug fertiggestellt und startete noch im selben Monat zu seinem Erstflug. Während der Testphase stellte sich bald heraus, dass die Ki-76 ein sehr gutmütiges Flugverhalten aufwies. Selbst völlig unerfahrene Piloten waren in der Lage, sie zu beherrschen. Einzig ihre Langsamflugeigenschaften waren unzureichend. Diesem Problem wollte man mit einer größeren Ruderfläche und anderen Änderungen am Leitwerk beikommen. Die Mindestgeschwindigkeit der Ki-76 lag bei nur 36 km/h, und bei 4 m/s Gegenwind brauchte sie nur rund 49 Meter Startstrecke.

Die Flugeigenschaften verdankte sie auch ihrer ausgefeilten Fowlerklappentechnik, die die Flügelfläche im Bedarfsfall noch vergrößerte. In Juni 1941 kam dann auch endlich der Fieseler Storch nebst deutschen Piloten und Ingenieuren in Japan an. Jetzt musste sich die Ki-76 im Vergleichsflug gegen ihr deutsches Gegenstück beweisen. Es zeigte sich schnell, dass die japanische Eigenkonstruktion dem berühmten Storch in fast allen Punkten überlegen war. Der Storch punktete

während der Vergleichsflüge lediglich beim Thema Langsamflugeigenschaften und Landestrecke. Diese betrug beim Storch nur 53 Meter, der Japaner benötigte 61 Meter. Dafür lag die Startstrecke des deutschen Musters bei 100 Metern, wohingegen die Ki-76 nur 61 Meter brauchte. Bei ausreichendem Gegenwind konnten diese Werte von der Fi-156 sowie der Ki-76 noch einmal deutlich verbessert werden.

CODENAME „STELLA“

Wie bereits der Storch an der europäischen Ost- und Westfront, konnte auch die „Stella“, wie der alliierte Codename für die Ki-76 lautete, ihre Missionen bis Kriegsende oft erfolgreich ausführen, nachdem sie Ende 1943 endlich in Dienst gestellt worden war. Zu dieser Zeit hatte die Armee bereits weitere Verwendungsmöglichkeiten für die Ki-76 aufgetan: Als trägergestützter U-Jäger wurden einige Maschinen zum Konvoischutz abgestellt, allerdings mit mäßigem Erfolg.

Bis heute hält sich das Gerücht, die Ki-76 wäre eine Kopie des Storchs gewesen. Das ist aber nicht korrekt. Den Konstrukteuren standen zu Beginn der Entwicklung kaum Informationen über das deutsche Flugzeug zur Verfügung, und so wurde Kozo Masuhara bestenfalls von Fieseler's Meisterwerk inspiriert. Nach dem Krieg wurden die meisten der vermutlich rund 940 produzierten Flugzeuge schnell verschrottet. Die Zeit bis heute konnte kein Exemplar überdauern. ●

„Push and Pull“

ZWEI MOTOREN, ZWEI PROPELLER, MARTIALISCHE RAKETENPODS UND EIN DOPPELLEITWERK. DAS SIND DIE MERKMALE DER CESSNA O-2 DER POSTBELLUM FOUNDATION AUS DEN NIEDERLANDEN. DIE HERAUSFORDERUNG BEIM SHOOTING DER „PUSH AND PULL“-CESSNA WAREN BESONDERS. DIE ZWEI PROPELLERKREISE UND DIE MARKANTE FORM SOLLTEN DEUTLICH ERKENNBAR SEIN.

Airshow in Breitscheid, das bedeutet für mich fast so etwas wie ein Heimspiel. Habe ich doch dort mein erstes Air-to-Air-Shooting unter der Anleitung meines Freundes Uwe Glaser unternommen, und das gleich mit zwei knallgelben Stearman-Doppeldeckern. Ein tolles Erlebnis! Nun stehe ich einige Jahre später wieder auf der Hub und plane, inzwischen als festangestellter Redakteur, ein weiteres Shooting. Am Vortag war mir bereits die North American P-51 Mustang „The Shark“ mit John Dodd im Cockpit vor die Linse gekommen. Doch heute steht etwas anderes auf dem Plan: zwei Motoren, Doppelleitwerk und zwei Props. Nein, keine P-38 Lightning, sondern eine Cessna O-2, die militärische Version der Cessna 337 Skymaster.

Die O-2 war damals ein Novum am Himmel. Das Push-Pull-Prinzip (Druck und Zug) wurde zwar schon in den 40er Jahren bei der Dornier 335 realisiert, hatte sich jedoch nicht wirklich durchgesetzt. Bei der Cessna war es anders: Zwei IO-360-Motoren von Continental, einer im Bug und der andere im Heck des

als Gondel konstruierten Rumpfs, versorgten die beiden Propeller mit jeweils 155 Kilowatt Leistung. Eine Besonderheit der O-2 ist die Bauweise als Schulterdecker mit Doppelleitwerk. Die markanten, doppelten Ausleger münden in zwei Seitenleitwerke. Ein Unterschied zwischen der O-2 und der seit 1963 im Bau befindlichen, zivilen Skymaster sind die großen Fenster im unteren Bereich der Türen und des Rumpfs. Dies erleichterte der Besatzung der „Oscar Deuce“ (Spitzname für die O-2) ihre Aufgaben bei Beobachtungsmissionen. Unter den Tragflächen waren Befestigungspunkte für Außenlasten angebracht. Die Vorrichtungen konnten wahlweise mit Leuchtkörpern, leichten Waffen oder Raketen bestückt werden.

Eine dieser „Oscar Deuce“ steht nun in originaler Lackierung vor mir. Es ist die mit der Kennung 67-21300 versehene Maschine der Postbellum Foundation aus den Niederlanden. Im Jahr 1967 hatte die Zweimot als sechste je gebaute O-2A das Cessna-Hauptwerk in Wichita, Kansas, verlassen. Die vorherigen fünf waren, für Testzwecke sowie als

Trainingsflugzeuge für Kampfeinheiten genutzt, am 16. Mai 1967 an die US-Luftstreitkräfte übergeben und der 504. Taktischen Luftunterstützungsgruppe auf der Binh-Thuy-Basis in Vietnam überstellt worden. Bereits im Oktober des Jahres war die 504. Gruppe auf die thailändische Basis Nakhon Phanom verlegt worden. Von dort aus wurde die Cessna O-2 unterstützend bei den „Steel Tiger“-Missionen eingesetzt, welche die Überwachung und Zerstörung der Nachschubwege auf dem Ho-Chi-Minh-Pfad beinhalteten. Ab Mai 1969 nahm sie, weiterhin innerhalb der 504. Gruppe, an der Invasion in Kambodscha teil. Nach Beendigung ihres Dienstes in Vietnam kam die O-2 zurück in die Vereinigten Staaten, wo sie bis August 1982 bei verschiedenen Einheiten der National Guard im Einsatz war. Die militärische Laufbahn sollte noch bis 1990 andauern. Nach der Zeit bei der Nationalgar-

KAMERADATEN

Kamera: Nikon D610

Objektiv: Nikon 2.8/70-200 mm

Blende: f/9

Verschlusszeit: 1/80 s

ISO: 100

Brennweite: 160 mm





Als Fotoflugzeug diente bei diesem Shooting eine Dornier Do 27. Der Hochdecker ist dank seiner großen Tür, die sich im Flug öffnen lässt, perfekt geeignet für Luftbilder. Die Sonne spielte bei der Aufnahme eine große Rolle, ohne sie wären die beiden Propellerkreise nicht zu sehen.

de übernahm die US Navy den Veteranen 16 Jahre nach seiner Indienststellung. Im September 1990 wurde die O-2 dann mit 6320 Flugstunden aus dem Inventar der Navy gestrichen.

Der anstehende Fotoflug mit den zwei Piloten wird gründlich besprochen: Zielgebiet, Geschwindigkeiten, Höhen und die gewünschten Manöver. Ich will die Cessna über Wald fotografieren, einer Umgebung, die ihrem alten Einsatzgebiet nahekommt. Außerdem

ist es mir wichtig, die besonderen Merkmale genau herauszuarbeiten, also Doppelleitwerk, beide Propeller und die militärischen Bestandteile der „Oscar Deuce“. Das zur Verfügung stehende Fotoflugzeug, eine Dornier Do 27, eignet sich für das geplante Shooting perfekt. Als Hochdecker ist bei der Do 27 keine störende Fläche im Bildbereich, die große Tür lässt sich im Flug nach oben öffnen, und die Öffnung bietet ausreichend Platz.

Dann also noch die Ausrüstung checken: Speicherkarten leer, Akkus geladen, Kamera richtig voreingestellt und das Nikon 70-200 mm / 2.8 VR II angesetzt. Start und Join-up funktionierten wie am Schnürchen, denn der Cessna-Pilot Christian Cocheret ist Militärpilot, und da gehört Formationsfliegen zur Grundausbildung. Ein Tipp für alle Fotografen, die gerne mal ein solches Shooting machen möchten: Wenn es möglich ist und der Eigner es zulässt, dann nehmt einen im Formationsflug erfahrenen, aktiven oder ehemaligen Militärpiloten mit. Die Bilder gelingen sicher besser, wenn der Pilot sein Handwerk versteht.

Über dem Zielgebiet beginnen wir mit dem besprochenen Programm. Vollkreise links und rechts herum. Die wechselnden Hintergründe und das wechselnde Licht sorgen für Abwechslung. Am Ende ist dann Zeit für die besonderen Schüsse. Um beide Propellerkreise voll zur Geltung zu bringen, fliegen wir in die Sonne. Das Licht blendet dabei zwar den Piloten, doch sollten in dieser Situation sowieso keine Signale mehr per Handzeichen gegeben werden. Falls nötig, kann man über Funk kommunizieren. Als wir nun in die Sonne drehen und die O-2 nah an uns herankommt, drücke ich auf den Auslöser, und das Bild ist im Kasten.

Text und Fotos: Philipp Prinzing

Bei der Airshow in Breitscheid hatte die O-2 2015 ihren ersten Auftritt in Deutschland.



Cessna O-2 Skymaster





Angriff über dem Japanischen Meer

WÄHREND DES KALTEN KRIEGES KAM ES OFT ZU BEGEGNUNGEN ZWISCHEN FLUGZEUGEN DER BETEILIGTEN LÄNDER. DAS FÜR DIE USA SCHLIMMSTE ZUSAMMENTREFFEN EREIGNETE SICH VOR NORDKOREA, ALS EINE UNBEWAFFNETE EC-121 MIT 31 PERSONEN AN BORD ABGESCHOSSEN WURDE.

Text: **Philipp Prinzing**
Zeichnung: **Michele Marsan**

Dienstag, der 15. April 1969, es ist kurz vor sieben Uhr am Morgen. Auf der Naval Air Station Atsugi in Japan bereiten sich 31 Personen auf den anstehenden Flug in der Lockheed EC-121M (Bureau Number 135749, Tailcode PR-21, Callsign „Deep Sea 129“) vor. Unter ihnen sind auch neun Kryptologie-Experten der Naval Security Group (Nachrichtendienst), die für die Ver- und Entschlüsselung von Daten zuständig sind, sowie mehrere Sprachspezialisten für Russisch und Koreanisch. Der Flugbefehl der Aufklärungsmission, die im Rahmen des sogenannten Beggar-Shadow-Programms durchgeführt wird, lautet, über dem Japanischen Meer in Richtung Sowjetunion zu fliegen und Daten zu sammeln. Der verantwortliche Offizier an Bord, Korvettenkapitän James Overstreet, hat dabei die klare Anweisung, nicht näher als 90 Kilometer an die Küste Nordkoreas heranzufliegen.

Die Aufklärungsstaffel VQ-1 ist diese Route und die zu fliegenden Manöver in den vergangenen zwei Jahren unzählige Male geflogen, daher stufen die Verantwortlichen das

Risiko des Einsatzes als minimal ein. Sie werden leider im Verlauf des Tages eines Besseren belehrt.

Um sieben Uhr hebt die „Deep Sea“ mit der vollen Kraft ihrer vier Motoren ab. Die einst so elegante Linie der Constellation ist wegen der großen Anlagen auf und unter dem Rumpf des Flugzeugs kaum noch zu erkennen, als sie in den dämmrigen Himmel über Atsugi steigt. Um 10:35 Uhr, die Maschine fliegt gerade über dem Japanischen Meer, wird sie vom Radar Nordkoreas entdeckt – eigentlich kein ungewöhnlicher Vorgang. Zwei Stunden später aber registriert das Radar der Army Security Agency den Start zweier MiG-21 der nordkoreanischen Luftwaffe auf der Basis Tongchong. Sie befinden sich kurz darauf auf direktem Kurs, um „Deep Sea 129“ abzufangen. Um 13 Uhr meldet sich die EC-121 über Funk. Es ist das letzte Mal. Mit Überschall nähern sich die beiden Angreifer der unbewaffneten und unbegleiteten Viermot. Mit ihren 23-Millimeter-Kanonen und den Atoll-Luft-Luft-Raketen machen die Koreaner kurzen Prozess mit ihrem Opfer. Nur zwei Minuten nachdem sich die Radarsignaturen der drei Flugzeuge überschneiden, verschwindet „Deep Sea 129“ vom Radar. 44 Minuten nach dem letzten Kontakt sendet das Sicher-

heitsnetzwerk der USA eine Meldung an die Lockheed, um sie mit dem Hinweis auf die MiGs über einen Stufe-3-Alarm zu informieren. Es kommt jedoch keine Antwort mehr. Genaue Details über den Angriff werden nie veröffentlicht, doch es ist anzunehmen, dass eine Rakete die Viermot traf. Die nordkoreanische Presse meldet, dass nur ein einziger Treffer für den Abschuss ausreichend war.

Unmittelbar nach dem Angriff wird in Nordkorea die höchste Alarmstufe ausgelöst. Die Medien veröffentlichen ihre Version von einem imperialistischen Eindringling, der tief in ihr Heimatland eingedrungen und erfolgreich vernichtet worden sei.

Aufseiten der USA wird nicht unmittelbar reagiert, erst zehn Minuten nach dem Verschwinden der Lockheed vom Radar wird eine Alarmrotte Convair F-106 Delta Darts alarmiert. Sie startet jedoch nicht. Es stellt sich weiterhin heraus, dass eine sogenannte FLASH-Nachricht, eine Nachricht, die innerhalb von sechs Minuten beantwortet werden muss, nicht zugestellt worden war. Die Information, dass eine Maschine vom Radar verschwand, wurde also nicht übertragen. Erst über eine Stunde nach dem Verlust wird eine CRITIC-Nachricht mit höchster Dringlichkeitsstufe an sechs verschiedene Empfänger gesendet. Unter den Adressaten sind auch Präsident Nixon und Henry Kissinger, der zu diesem Zeitpunkt Chef der Nationalen Sicherheit ist. Beide sind sehr überrascht über den Angriff und verstehen das Verhalten der Nordkoreaner nicht. Als Reaktion wird die Task Force 71 mit den vier Flugzeugträgern „USS Enterprise“, „USS Ranger“, „USS Ticonderoga“ und „USS Hornet“ ins Japanische Meer entsandt. Diese schnelle Eingreiftruppe soll die Flüge über dem Gebiet sichern. Am Ende werden jedoch von beiden Parteien keine weiteren Aktionen vorgenommen, die eventuell zum Kriegsausbruch zwischen den beiden Ländern geführt hätten. Von den 31 Opfern des Angriffs wurden lediglich zwei Leichen gefunden. Die übrigen sind bis heute verschollen. Die genauen Umstände blieben ungeklärt. ●



Insgesamt wurden 232 Maschinen der Lockheed EC-121 gebaut. Die Warning Star basierte auf dem Verkehrsflugzeug L-1049 Super Constellation.

Foto: KL-Dokumentation



Die nordkoreanischen MiG-21 greifen die Lockheed EC-121 an und schießen sie ab.
Ein Zwischenfall, der Präsident Nixon dazu veranlasste, die Task Force 71 zu aktivieren.

50 Jahre
Mondlandung



Der dritte Mann

oder: Wer ist eigentlich Michael Collins?



Text: Patrick Zwerger; Fotos: NASA-Archiv

VOR 50 JAHREN LANDETEN NEIL ARMSTRONG UND BUZZ ALDRIN AUF DEM MOND – UND SCHRIEBEN DAMIT GESCHICHTE. DOCH DER ERFOLG IHRER MISSION HING NOCH VON EINEM WEITEREN MANN AB, DER APOLLO 11 ANS ZIEL BRACHTE: MICHAEL COLLINS.



Während Armstrong und Aldrin den Mond betreten, wartet Michael Collins im Apollo-11-Kommandomodul auf ihre Rückkehr.

Sein Job war mindestens so wichtig wie der seiner beiden Kameraden – und doch von allen dreien der undankbarste: Als die NASA-Astronauten Neil Armstrong und Buzz Aldrin am frühen Morgen des 21. Juli 1969 (UTC) als erste Menschen kurz nacheinander den Mond betreten, ist Michael Collins mittendrin – und doch nicht dabei. Auf der Erde verfolgen 600 Millionen Zuschauer an den Fernsehgeräten gebannt das Geschehen, während Collins als Pilot des Apollo-11-Kommandomoduls auf der Mondrückseite durchs Funkloch fliegt. Armstrongs legendären Satz „Dies ist ein kleiner Schritt für einen Menschen, aber ein großer Sprung für die Menschheit“ bekommt er nicht mit, und als US-Präsident Richard Nixon später per Live-Schaltung aus dem Weißen Haus die Apollo-11-Helden zu ihrer Pioniertat beglückwünscht, vergisst er gar, Collins zu erwähnen. 50 Jahre später sind die Namen Armstrong und Aldrin noch immer weltberühmt, aber Michael Collins, den dritten Mann, kennen nur die Eingefleischten.

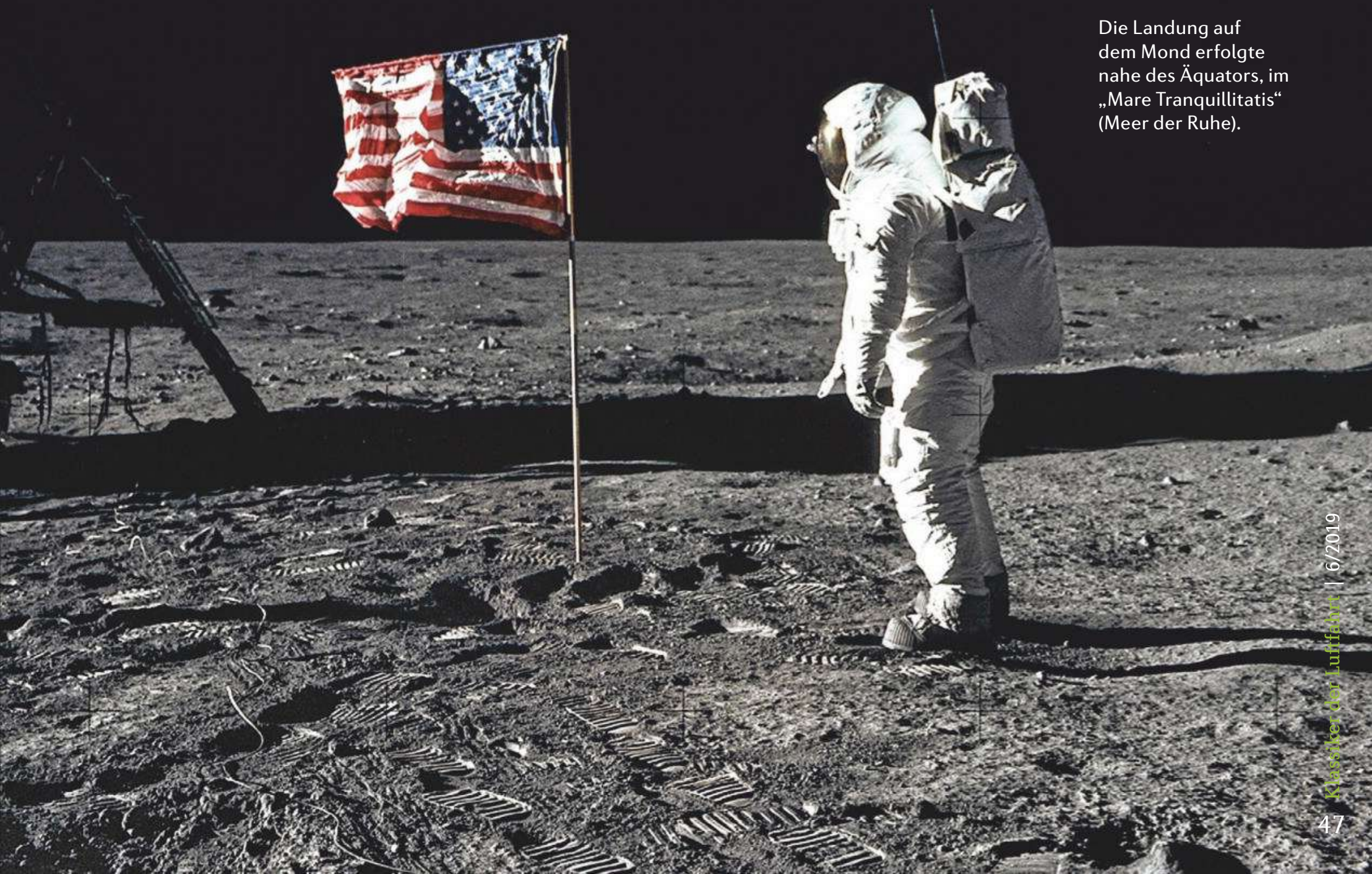
Groll oder Neid empfindet der „vergessene Astronaut“, der am 31. Oktober 89 Jahre alt wird, darüber nicht: „Ich bin das ungefähr eine Million Mal gefragt worden“, erklärte er 1997 in einem NASA-Interview. „Aber es ärgert mich wirklich überhaupt nicht. Ich meine,

da waren genügend Leute im Astronaut Office, die mir die Kehle durchgeschnitten hätten, um meine Rolle einzunehmen. Ja, es war nicht der beste Platz. Aber ich bin sehr, sehr glücklich mit der ganzen Geschichte.“

SCHRITT FÜR SCHRITT NACH OBEN

Glück, davon hatte Michael Collins nach eigenem Empfinden im Leben ziemlich viel. Er sei, wie seine Kameraden auch, einfach zur richtigen Zeit am richtigen Ort gewesen. „Aber ich glaube auch, dass das Glück auf Dauer nur mit den Tüchtigen ist, wie schon Moltke sagte. Wer scheinbar immer Glück hat, macht meist auch etwas richtig.“

Tatsächlich beweist Michael Collins, 1930 als Sohn des Militärattachés James Lawton Collins in Rom geboren, schon in jungen Jahren einen guten Riecher, als es um die Karriereplanung geht. Bis 1952 besucht er die Militärakademie in West Point, dann geht es Schritt für Schritt nach oben, und zwar wortwörtlich: „Nach dem Abschluss hatte ich die Wahl zwischen Army und Air Force. Mir schien die Air Force interessanter. Danach war die Frage: Fliegen oder nicht fliegen? Und ich entschied mich fürs Fliegen. Kleine oder große Flugzeuge? Ich wurde Jagdflieger. Immer dieselben Jets oder neue Maschinen? Ich wurde Testpilot. Und dann war der nächste Schritt eigentlich ganz logisch: Ich bewarb mich bei

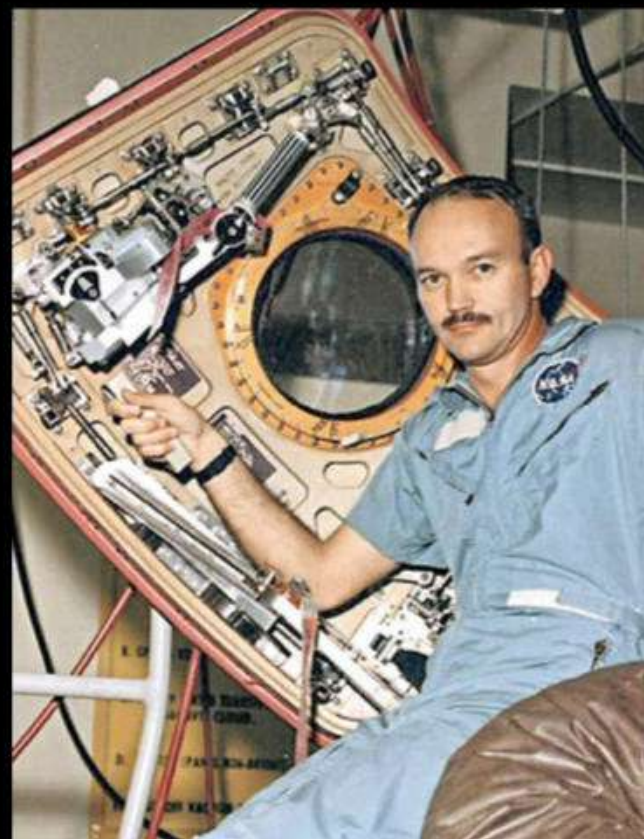


Die Landung auf dem Mond erfolgte nahe des Äquators, im „Mare Tranquillitatis“ (Meer der Ruhe).

50 Jahre Mondlandung



Michael Collins verbrachte mit Gemini 10 und Apollo 11 rund elf Tage im Weltraum.



1966 war Collins der erste Mensch, der sich im All frei zwischen zwei Objekten bewegte.

„Beim Training machten wir alle unser Ding. Ich saß Stunden in meinem Kommandomodul, die anderen beiden in der Landefähre. Start und Landung übten wir zusammen.“





Lift-off: Als die erste Stufe zündet, hebt sich die 2940 Tonnen schwere Saturn V in die Luft.



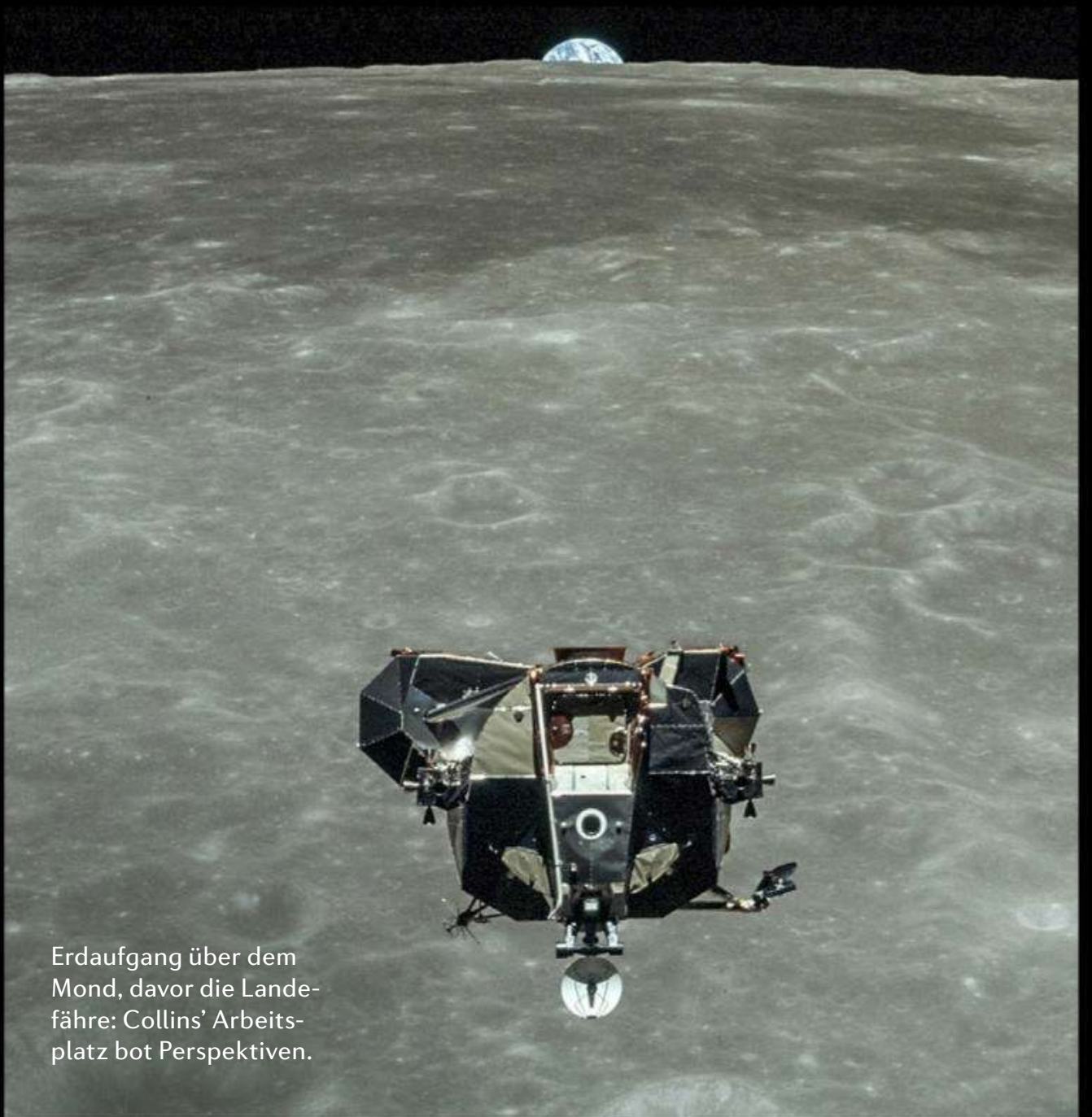
Die drei Astronauten von Apollo 11 am 16. Juli 1969 auf dem Weg zum Start. Michael Collins (Mitte): „Für mich war es ein großes Privileg, einen dieser drei Plätze zu ergattern.“

der NASA fürs Astronautenprogramm.“ Bei seinem ersten Versuch 1962 wird die Bewerbung noch abgeschmettert – zu wenig Erfahrung. Doch schon ein Jahr später hat Collins Erfolg: Als Teil der dritten Astronautengruppe tritt er im Oktober 1963 seinen Dienst im Manned Spacecraft Center der NASA in Houston, Texas, an. Der Mond, das zwei Jahre zuvor von Präsident Kennedy ausgelobte Ziel, ist dem zukünftigen Astronauten allerdings nicht weit genug: „Mich hat eigentlich der Mars immer mehr fasziniert. Schon als Kind. Ich glaube, das kommt von den ‚Flash Gordon‘- und ‚Buck Rogers‘-Comics, die sie früher samstagsnachts immer im Kino gezeigt haben.“

GEMINI 10 – PREMIERE IM WELTALL

Tatsächlich steht der Flug zum Mond zunächst auch gar nicht auf Collins' Agenda. Anfang 1965 bekommt er das Fachgebiet „Raumanzüge und Weltraumspaziergänge“ zugeteilt, dem er sich zusätzlich zum generellen Astronautentraining widmet. Dabei arbeitet er eng mit den Entwicklern der Anzüge zusammen, testet zahllose Modelle, gibt Empfehlungen. „Raumanzüge sind kuriose Dinge. Sie pumpen dich auf wie einen Autoreifen und müssen dich trotzdem beweglich halten, vor extremen Temperaturen schützen und Mikrometeoriten abwehren. Da steckt viel Ingenieurskunst drin.“

Die Chance, einen dieser Anzüge in der Praxis auszutesten, ergibt sich schließlich im Sommer 1966 mit der Mission Gemini 10. Am 18. Juli lässt sich Collins zusammen mit John



Erdaufgang über dem Mond, davor die Landefähre: Collins' Arbeitsplatz bot Perspektiven.

50 Jahre Mondlandung



Young von einer Titan-Rakete ins All schießen. Dort warten in der Erdumlaufbahn gleich zwei Außeneinsätze (EVA, extra-vehicular activities) auf ihn – und Collins merkt schnell, dass ihn sein Training auf der Erde nur mäßig darauf vorbereitet hat: „Wir waren dumm gewesen. Wir hatten nicht darüber nachgedacht, wie sich zwei Objekte verhalten, die in der Schwerelosigkeit aufeinanderprallen. Das hatten wir nicht trainiert.“ Ein Defizit, das sich endgültig offenbart, als Collins sich mit Hilfe seiner Manövrierpistole aus dem Gemini-Raumschiff zum abgeschalteten Agena-Satelliten GATV-8 bewegt. Dort soll er eine Platte holen, von der sich Forscher Erkenntnisse über Mikrometeoriten erhoffen: „Da stand ich nun draußen mit dieser blöden kleinen Kanone und ließ mich zu dem Satelliten treiben. Aber sobald du die Pistole nur ein bisschen versetzt gehalten hast, warst du schon nicht mehr auf Kurs. Und wenn du dann korrigieren wolltest, hat es dich direkt gedreht und herumgewirbelt. Ehe du dich versahst, warst du außer Kontrolle.“ Collins erreicht zwar den zwei Meter vom Raumschiff entfernten Agena-Satelliten, doch damit gehen die Schwierigkeiten erst richtig los: „Der Satellit war nicht dazu gebaut, ihn zu greifen, und ich hatte diesen schweren Anzug an, der mich unbeweglich machte. Hätten wir früher darüber nachgedacht, hätten wir Lockheed vielleicht gebeten, ein paar Handgriffe an ihre Satelliten zu bauen. Ich komme also an diesem gottverdammten Agena an, kann mich aber nirgends festhalten, und ehe ich mich versehe, rutsche ich ab und fliege wie ein Wagenrad drüber hinweg – auf und davon, bis mich das Ende meiner Sicherungsleine wieder einfängt.“ Doch Collins gibt nicht auf, sammelt sich kurz, wagt einen zweiten Versuch – und kommt kurz darauf zusammen mit der abmontierten Platte wieder ins Raumschiff zurück. Er wird damit zum ersten Menschen, der sich im All zwischen zwei Flug-



Collins über die Mondrakete:
„Eigentlich war es ein Wunder, dass nie eine Saturn V explodiert ist. Ich war sicher, dass das irgendwann passieren würde.“



körpern hin- und herbewegt hat. Später trainieren die NASA-Astronauten ähnliche EVA-Missionen unter Wasser. „Bei Gemini 10 hatten wir das noch nicht.“

VON GEMINI ZU APOLLO

In den Genuss eines dieser Unter-Wasser-Trainings kommt Michael Collins aber nicht mehr. Nach Gemini 10 wechselt er zum Apollo-Programm und arbeitet fortan daran mit, die erste Landung von Menschen auf dem Mond zu ermöglichen. Zunächst ist Collins für die Mission Apollo 8 eingeplant, bei der zum ersten Mal ein bemanntes Raumschiff die Erdumlaufbahn verlassen und in den Mondorbit eintreten soll. Die Vorbereitung dafür ist intensiv, zeitraubend – und nicht immer einfach: „Wir waren oft im Simulator, was zumindest am Anfang ein Problem war, weil die Simulatoren nicht so gut arbeiteten. Es ist wohl einfacher, ein Raumschiff zu bauen als einen Simulator dazu. Auf jeden Fall waren wir sehr beschäftigt, flogen wie verrückt von einem Ort zum anderen, und unsere Frauen wurden sauer, weil wir nie zu Hause waren.“ Wenige Monate vor dem für Dezember 1968 geplanten Start streikt auch noch Collins' Körper: Bandscheibenprobleme machen weiteres Training unmöglich. Collins scheidet aus der Apollo-8-Crew aus. Als Verbindungs-



Roll-out der Saturn V: 5,5 Kilometer trennen Vehicle Assembly Building und Startrampe.

sprecher („CapCom“) koordiniert er die Mission später in Houston vom Boden aus.

Die Gelegenheit für eine Rückkehr ins All kommt mit Apollo 11: Der wieder genesene Collins rückt als Pilot der Kommandokapsel in die Crew, die das Apollo-Projekt mit der ersten bemannten Mondlandung ans Ziel führen soll. Schnell wird dem Astronauten klar, welche Ausmaße diese Mission besitzt: „Es mag banal klingen, aber Apollo 11 war ein historischer Meilenstein. Leute auf der ganzen Welt interessierten sich dafür. Und mein Gedanke war: ‚Versau es nicht!‘ Ich hatte wirk-



lich Sorge, dass ich durch einen kleinen Fehler das ganze Projekt lächerlich mache – aber ich war total scharf auf diese Aufgabe!“

REISE ZUM MOND

Dieses Mal macht auch der Körper keine Zicken: Am 16. Juli 1969 sitzt Collins zusammen mit Neil Armstrong und Buzz Aldrin auf der Startplattform in Cape Canaveral in der Spitze der gigantischen Saturn-V-Rakete und wartet auf den Countdown. Um genau 13:32 Uhr UTC zünden die Triebwerke der ersten Stufe. Brachiales Grollen durchschneidet die Szenerie. Einen riesigen Feuerschweif hinter sich herziehend, bahnt sich die Rakete ihren Weg ins All. Nun gibt es kein Zurück mehr.

76 Stunden später tritt Apollo 11 in den Mondorbit ein. Dann trennen sich die Wege. Armstrong und Aldrin nehmen mit ihrem Lander Kurs auf den Erdtrabanten, Collins bleibt allein zurück im Kommandomodul. „Natürlich war da ein Gefühl von Einsamkeit. In dem Moment, in dem der Funkkontakt mit der Erde plötzlich abbricht, weil man hinter dem Mond verschwindet, ist man ganz allein – komplett isoliert.“ Isoliert ist Collins auch nach der erfolgreichen Landung der Raumkapsel am 24. Juli 1969 im Pazifik, allerdings nicht allein: Aus Furcht vor unbekannten Krankheitserregern steckt die NASA alle drei Mondfahrer nach der Bergung erst einmal in Quarantäne – zunächst im mobilen Quarantänemodul, danach im Space Center in Houston. „Die Zeit dort verging schnell. Wir hatten heiße Duschen, Gin und Steaks, und wir mussten ja

sowieso unsere Post-Flight-Reports schreiben.“ Anschließend wartet die Welttournee: An Bord einer der beiden Boeing VC-137 des US-Präsidenten geht es in 33 Tagen zu 28 Städten – ein PR-Marathon, der den Beteiligten alles abverlangt. „Ja, das war hart, auch körperlich. Aber ich möchte keine fünf Minuten davon missen.“

DER TRAUM VOM MARS LEBT WEITER

Seit diesen turbulenten Tagen ist ein halbes Jahrhundert verstrichen. Ins All geflogen ist Michael Collins nicht mehr. 1970 verlässt er die NASA, kümmert sich zunächst im Außenministerium um die Öffentlichkeitsarbeit und wird 1971 Direktor des Nationalen Luft- und Raumfahrtmuseums am Smithsonian Institute in Washington, D.C. Später geht er in die Wirtschaft, gründet seine eigene Firma, schreibt mehrere Bücher und lebt seit dem Tod seiner Frau 2014 weitgehend zurückgezogen in North Carolina. Der Raumfahrt gilt jedoch noch heute seine Leidenschaft – und auch der Traum vom Mars hat ihn nie losgelassen. „Ich glaube, wir kommen dem Punkt immer näher, an dem wir nicht mehr sagen, ‚wir wollen‘, sondern ‚wir werden‘ zum Mars fliegen“, erklärte er jüngst in einem Interview mit CNN. Dem US-Präsidenten Trump empfiehlt Collins deshalb, ein Ziel mit klarem Zeitfenster vorzugeben, so wie es einst John F. Kennedy mit dem Mond vollzog. Allerdings glaube er nicht, dass es Trump mit dem Mars ähnlich ernst meine, so Collins weiter: „Womöglich weiß er nicht einmal, dass es einen Planeten Mars wirklich gibt ...“ ●



Das wohl bekannteste Foto der Mondlandung zeigt Buzz Aldrin, fotografiert von Neil Armstrong.



Am 24. Juli 1969 wassert die Kapsel mit den drei Mondfahrern wohlbehalten im Pazifik.



Michael Collins flog danach nicht mehr ins All. Er lebt heute in Avon, North Carolina.

Der einzige

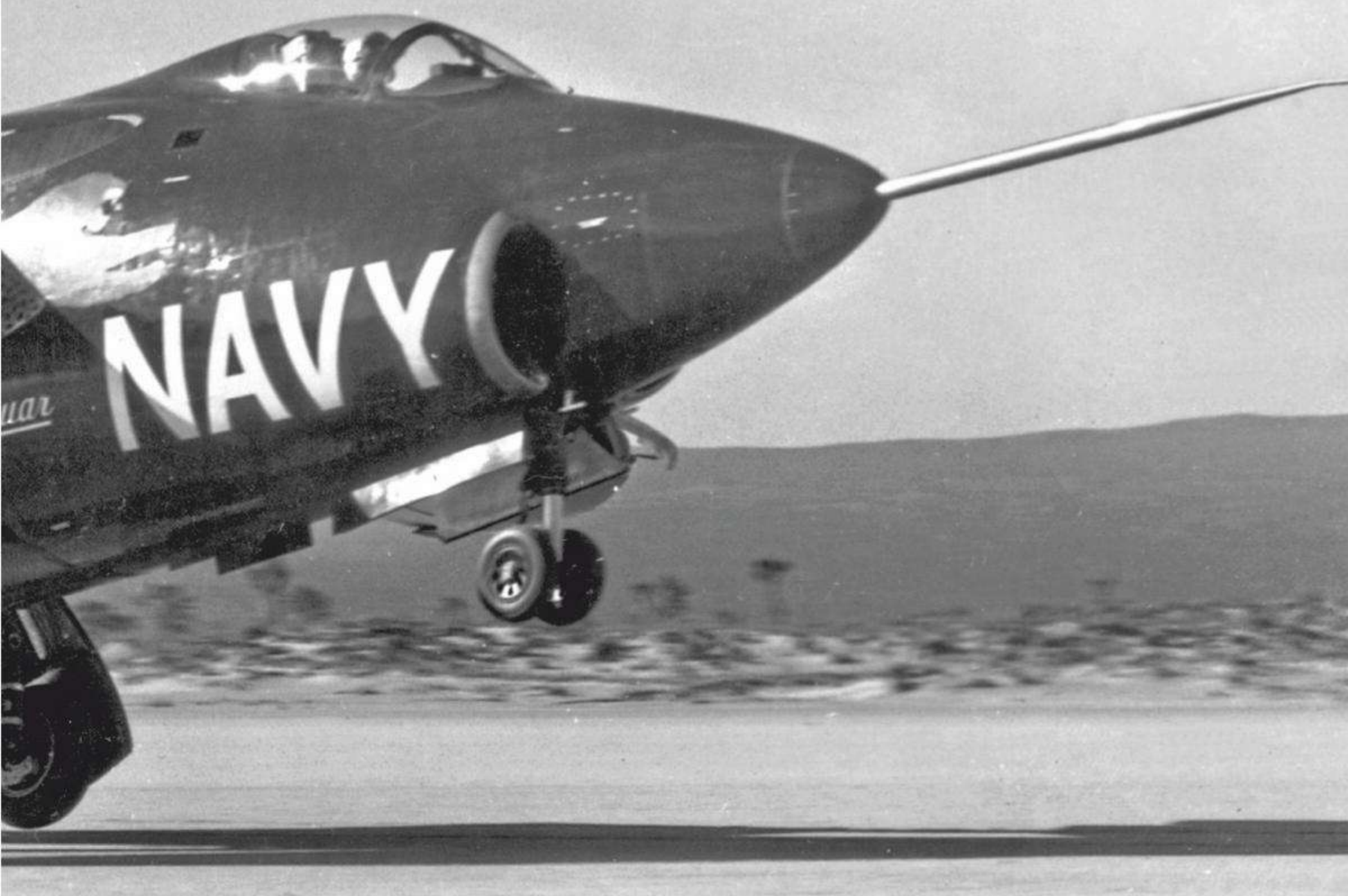


ANFANG DER 1950ER JAHRE ENTWICKELTE GRUMMAN EINEN SCHWENKFLÜGEL-JÄGER FÜR DIE US NAVY. DAS SYSTEM FUNKTIONIERTE, DOCH ANDERE PROBLEME VERHINDERTEN EINE SERIENFERTIGUNG DER JAGUAR.

Text: Karl Schwarz; Fotos: Archiv Jarret (2),
Archiv Postma, KL-Dokumentation

Der Schwenkflügler Grumman XF10F hob am 19. Mai 1952 erstmals ab, es folgten bis zum 25. April 1953 aber nur 32 Flüge.

Jaguar



Seit Mitte der 1930er Jahre war Grumman mit Mustern wie F2F, Wildcat, Hellcat, Tigercat oder Avenger der Haus- und Hoflieferant der US Navy – eine Stellung, die das Unternehmen natürlich auch im heraufziehenden Jet-Zeitalter behalten wollte. Noch vor dem Erstflug seines ersten Strahljägers, der F9F Panther, am 21. November 1947 schlug das Unternehmen daher sein Design 83 mit gepfeilten Tragflächen als nächsten Entwicklungsschritt vor. Die amerikanische Marine war interessiert und erteilte im April 1948 einen Vorvertrag

für das nun als XF10F-1 bezeichnete Muster. In den folgenden Monaten sorgten geänderte Anforderungen für den Einbau eines Radars, eine stärkere Bewaffnung und höhere Reichweite für eine radikale Umkonstruktion. Der Rumpf wurde voluminöser und der Flügel nun als Schulterdecker ausgeführt. Sein Anstellwinkel konnte für Start und Landung verändert werden.

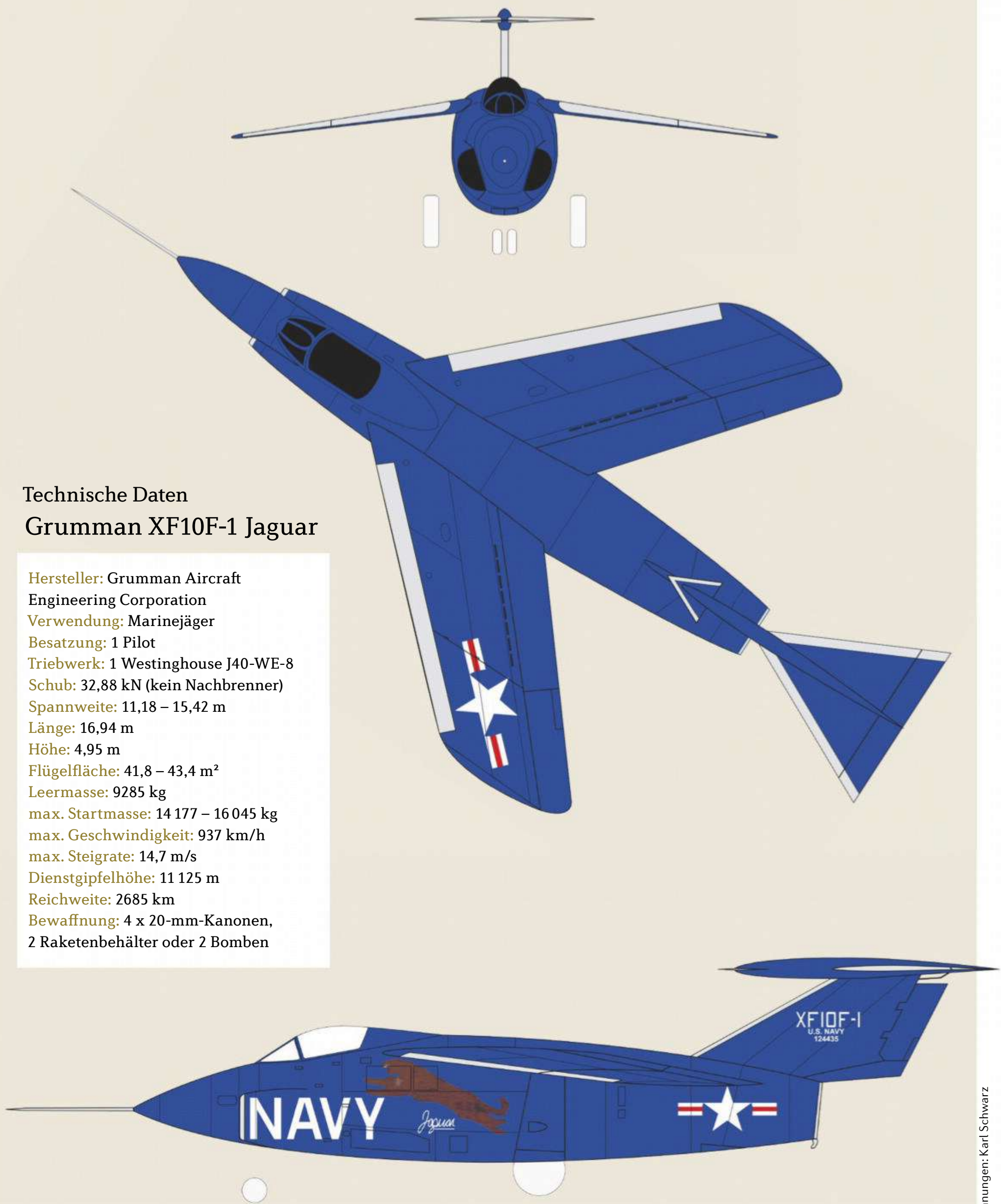
Ein Mockup war im April 1949 fertig, doch mit dem Konzept waren die gewünschten Leistungen offenbar nicht zu erreichen. Jedenfalls regte Grumman am 7. Juli 1949 formal

die Verwendung von schwenkbaren Flügeln an, um angesichts der steigenden Abflugmasse eine akzeptable Landegeschwindigkeit und gleichzeitig eine Höchstgeschwindigkeit im transsonischen Bereich zu erreichen. Die Idee war zu dieser Zeit noch nicht im Flug erprobt worden, obwohl Bell mit der X-5 an einem entsprechenden Versuchsflugzeug arbeitete (Erstflug am 20. Juni 1951).

Die US Navy ließ sich von dem riskanten Design nicht abschrecken und erteilte zusätzlich zu den bereits im April 1948 bestellten beiden Prototypen am 14. Dezember 1950

Technische Daten Grumman XF10F-1 Jaguar

Hersteller: Grumman Aircraft Engineering Corporation
Verwendung: Marinejäger
Besatzung: 1 Pilot
Triebwerk: 1 Westinghouse J40-WE-8
Schub: 32,88 kN (kein Nachbrenner)
Spannweite: 11,18 – 15,42 m
Länge: 16,94 m
Höhe: 4,95 m
Flügelfläche: 41,8 – 43,4 m²
Leermasse: 9285 kg
max. Startmasse: 14 177 – 16 045 kg
max. Geschwindigkeit: 937 km/h
max. Steigrate: 14,7 m/s
Dienstgipfelhöhe: 11 125 m
Reichweite: 2685 km
Bewaffnung: 4 x 20-mm-Kanonen, 2 Raketenbehälter oder 2 Bomben





1953 wurde das Projekt gestoppt und die Flugerprobung eingestellt.



Dieses Mockup zeigt die ursprüngliche Ausführung mit Tragflächen in variabler Anstellung.



Einziger Pilot der Jaguar war Corwin „Corky“ Meyer, der haarsträubende Momente erlebte.

einen Auftrag für zwölf XF10F-1, gefolgt von 70 weiteren Maschinen am 10. Februar 1951. Grumman komplettierte derweil den Detailentwurf der Jaguar, der neben den Schwenkflügeln (13,5 bis 42,5 Grad) einige weitere Besonderheiten aufwies. So war das in T-Form angeordnete Höhenleitwerk als Deltafläche ausgeführt. Diese wurde allerdings nicht direkt kontrolliert, sondern über eine kleine Fläche vorn an der dicken Verkleidung auf dem zu klein geratenen Seitenleitwerk. Für die Steuerung um die Längsachse gab es neben kleinen Querrudern auf jeder Seite vor der großen Landeklappen acht nach oben und unten ausklappbare Spoiler.

BESTELLUNGEN VOR DEN TESTS

Als Triebwerk war wie in anderen Navy-Mustern jener Zeit ein J40-WE-8 von Westinghouse eingebaut, das mit Nachbrenner 48,44 Kilonewton Schub liefern sollte. Im Bug war das APS-25-Radar installiert. Zur Bewaffnung zählten vier 20-mm-Kanonen, während an drehbaren Aufhängungen unter den Trag-

flächen Raketenbehälter und Bomben mitgeführt werden sollten. Der erste XF10F-1-Prototyp wurde bei Grumman in Bethpage auf Long Island im Frühjahr 1952 fertig. Testpilot Corwin „Corky“ Meyer machte sich ans Werk und führte erste Rollversuche bei niedrigen Geschwindigkeiten durch. Am 16. April wurde die Maschine dann in Einzelteilen (Rumpf, Seitenleitwerk, Höhenleitwerk und Flügel) an Bord einer Douglas C-124 der US Air Force zur Edwards Air Force Base an die Westküste gebracht. Dort setzte Meyer die Rolltests fort, bei denen er immer wieder kleine, zehn bis 20 Sekunden lange „Hüpfer“ über der Bahn machte. Dabei bestätigte sich, dass das Höhenruder mit seiner unpräzisen und verzögerten Ansteuerung durch die Canardfläche ein ernstes Problem darstellte. Am 12. Mai 1952 beschleunigte Meyer schließlich auf 275 bis 295 km/h. Bei diesen Geschwindigkeiten zeigte das Höhenruder eine bessere Wirksamkeit, sodass er um 7:52 Uhr mit der XF10F-1 zum wirklichen Erstflug abhob. Da sich die Vorflügel nicht einfahren ließen, war die Geschwindig-

keit auf 370 km/h beschränkt. Der Versuch, die Klappen einzufahren, resultierte in einer extremen Trimmänderung, die mit dem Steuerknüppel gerade noch ausgeglichen werden konnte. Als Meyer den Schub reduzierte, stellten sich zudem Vibrationen ein, und das Flugzeug schlingerte etwa 20 Grad um die Hochachse, da der geänderte Luftfluss das Seitenleitwerk beaufschlagte. So blieb nichts anderes übrig, als die Jaguar nach einer vorsichtigen Platzrunde möglichst schnell wieder auf den Boden zu bringen.

KONTROLLPROBLEME

Der zweite Flug am übernächsten Tag verlief noch haarsträubender. In etwa 3000 Metern Höhe hörte Meyer eine Explosion, und die Maschine bäumte sich auf. Geistesgegenwärtig schaltete er das Triebwerk ab und setzte die fast außer Kontrolle geratene XF10F-1 ziemlich heftig auf den Salzsee. Die Fehlzündungen des J40-Triebwerks, so stellte sich einige Flüge später heraus, rührten von einer defekten elektronischen Kraftstoff-Kontrollbox her, in der eine zu lange Schraube wohl einige Kabel angekratzt hatte.

Beim neunten Flug, am 23. Juni, war der Navy-Staatssekretär in Edwards vor Ort, und Meyer fabrizierte mit einer Sinkrate von sechs Metern pro Sekunde eine sehr harte Landung, die allerdings in einer kurzen Rollstrecke endete. Die Offiziellen waren so beeindruckt, dass sie weitere Flugzeuge bestellten. In Wahrheit wurde das weitere Testprogramm immer wieder von notwendigen Modifikationen unterbrochen. So legte man die schwergängigen und wenig wirksamen Spoiler still. Horizontal verlaufende Finnen im Heck sollten die Richtungsstabilität verbessern. Außerdem wurden große seitliche Bremsklappen angebaut.

SCHWACHES TRIEBWERK

Ein Grundproblem blieb die zu schwache Triebwerksleistung, da der Nachbrenner noch nicht verfügbar war. Durch Änderungen an der Düse und der Kühlluftführung im Rumpf konnte immerhin so viel Leistung gewonnen werden, dass Meyer nicht nur Mach 0,7, sondern letztlich Mach 0,86 erreichte. Anfang 1953 installierte Grumman dann ein neues, konventionelles Höhenleitwerk, das die Sache aber eher noch verschlimmerte und fast zum Absturz führte. Erst mit dem Einbau des konventionell hydraulisch betätigten Leitwerks der F9F-6 im April 1953 wurden deutlich bessere Ergebnisse erzielt.

Zu diesem Zeitpunkt hatte die XF10F-1 zwar durchaus die Vorteile des Schwenkflügels bestätigt (der nie Probleme machte), aber ansonsten einfach zu viele ungünstige Eigenschaften gezeigt. Die Navy stoppte daher das Programm, noch bevor die zweite Maschine fertig war. Beide Zellen gingen nach Philadelphia, wo sie bei Bodenversuchen zerstört wurden. Statt der Jaguar baute Grumman ab Dezember 1952 die F9F-6 Cougar, eine Ableitung der Panther mit gepfeilten Tragflächen. ●

SZENE Ostblock Fly-in



Im wilden Osten



Die absoluten Highlights waren die Agrarflugzeuge der DDR.

DER FLUGPLATZ BIENENFARM IST BISHER BEKANNT FÜR SEINE FLY-INS MIT WESTLICHEN KLASSIKERN. 2019 HABEN DIE VERANTWORTLICHEN EIN NEUES EVENT AUS DER TAUFE GEHOBEN. DAS OSTBLOCK FLY-IN LOCKTE VOM 17. BIS 19. MAI ERSTMALS KLASSIKER AUS OSTEUROPA NACH BERLIN.

Ausmotten, Stearman & Friends oder Quax-Fly-in – Namen, die man in Verbindung mit dem Flugplatz Bienenfarm schon oft gehört hat. Aber Ostblock Fly-In? In diesem Jahr haben sich die Verantwortlichen rund um die Bienenfarm mal etwas Neues überlegt: ein Treffen für Piloten osteuropäischer Flugzeuge. Von A wie Antonow bis Z wie Zlin sollte alles dabei sein. Und das haben sie geschafft. Das Wetter meinte es gut, die Piloten kamen aus ganz Deutschland, und rund 2000 Besucher genossen bei Sonnenschein und 30 Grad die entspannte Atmosphäre auf dem kleinen Flugplatz im Nordwesten Berlins. Ganz in der Tradition des „Stearman & Friends“, welches in diesem Jahr wieder am ersten Juli-Wochenende stattfand, sollte es ein Treffen von Piloten für Piloten werden. Ein entspanntes Wochenende mit viel Fliegen, Avgas zum Oldtimerpreis, einer Kunstflug-Box direkt über dem Platz und mit

viel Zeit für Benzin- beziehungsweise Avgasgespräche. Dem Ruf waren etwa 25 Besatzungen gefolgt, deren Flugzeuge die Voraussetzungen zur Teilnahme erfüllten. Hinzu kamen noch einige Westprodukte.

Der Freitag, für viele der Anreisetag, tröpfelte erst noch etwas vor sich hin, doch nachdem am frühen Nachmittag der erste Teilnehmer in Form der „Acrohead“ Jak-55 unter Einsatz der Smoke-Anlage ausgerollt war, gaben sich die Teilnehmer die Klinke in die Hand. Es folgten mehrere Jak-52 und die PZL-106AR Kruk aus Stadtlohn, die zusammen mit der PZL M-21 Dromader Mini ankam. Das für viele Besucher absolute Highlight donnerte kurz nach 18 Uhr über den Platz: Die Jak-9 UM mit der Kennung D-FIST hatte den Weg aus der Nähe von Bremen in knapp 40 Minuten hinter sich gebracht. Damit war sie ohne Zweifel der schnellste und stärkste Teilnehmer des Wochenendes. Ihr Zwölfzylinder-Klang ist einfach unvergleichlich, wenngleich



Für Abkühlung sorgte die Vorführung der PZL Dromader Mini.



Am Wochenende lockten Wetter und Flieger über 2000 Besucher auf die Bienenfarm.



Die Mischung der teilnehmenden Flugzeuge konnte sich sehen lassen.

der Allison-Motor aus US-amerikanischer Produktion stammt.

Der nächste Veranstaltungstag wurde früh durch den Klang weiterer Sternmotoren und den Geruch von Zweitaktgemisch eröffnet, denn neben den fliegenden Teilnehmern gesellten sich auch einige Fahrzeuge aus der DDR wie IFA, Trabant oder Lada dazu. Mit steigenden Temperaturen sehnten sich viele nach einer Abkühlung. In gewisser Weise ging dieser Wunsch in Erfüllung, denn gegen Mittag demonstrierten Kruk und Dromader eindrucksvoll, mit welcher Präzision sie ihre nasse Ladung abwerfen können.

Die Zuschauer konnten auch selbst abheben, denn die Antonow An-2, der größte Doppeldecker der Welt, stand an beiden Tagen für Rundflüge über das Havelland zur Verfügung. Über den Tag verteilt trudelten immer mehr Flugzeuge ein. Am späten Abend landeten eine Jak-52 TW (Tailwheel) und eine weitere Jak aus Gelnhausen auf der Graspiste des ehemaligen Agrarflugplatzes. Die Stan-



dardschulflugzeuge der DDR wurden in Gestalt der Zlin 42 repräsentiert. Die kleinen Tiefdecker zeigten eindrucksvoll, wozu sie fähig sind. Am Abend entspannten die Teilnehmer bei gutem Essen und Musik gemeinsam am Lagerfeuer und gaben die ein oder andere Fliegergeschichte zum Besten.

DIE FREUNDSCHAFTLICH-LOCKERE STIMMUNG MACHT DAS FLY-IN AUS

Diese Momente sind es auch, die Organisator Alexander Stendel besonders am Herzen liegen. „Wir sind alle Flieger und wollen eine gute Zeit zusammen verbringen.“ Stendel und sein Team der Bienenfarm haben erneut bewiesen, dass sie ein solches Event stemmen und gestalten können. Die Stimmung war super, die Zuschauer und Teilnehmer zufrieden, und was gibt es besseres, als schon jetzt den Termin für die Wiederholung im kommenden Jahr bekanntgeben zu können. Das nächste Ostblock Fly-in findet vom 15. bis 17. Mai 2020 statt. ●



Die Z-37 vervollständigte das Trio der Agrarflugzeuge.



Die Erzeugnisse des Hauses Jakowlew waren am stärksten vertreten. Am auffälligsten war die Jak-55 aus Altenburg.



Fw 190 A der II. Gruppe des JG 300 Mitte 1944 mit dem Geschwadersymbol „Wilde Sau“. Major Lindenberg übernahm die Gruppe im August 1944.

Kampf an zwei Himmeln



ALS 1944 DIE LUFTSCHLACHT ÜBER DEUTSCHLAND IHREN HÖHEPUNKT ERREICHTE, TAUCHT MIT DEM 47-JÄHRIGEN MAJOR ALFRED LINDENBERGER EIN MANN AUF, DER VON DER „DEUTSCHEN WOCHENSCHAU“ ALS „ÄLTESTER JAGDFLIEGER“ GEFEIERT WURDE.

Text: **Jörg Mückler**; Fotos: **Archiv Jörg Mückler (6)**, **Archiv Burkhard Otto (5)**

Lindenberger lag nicht nur mehr als 20 Jahre über dem Altersdurchschnitt des fliegenden Personals der deutschen Jagdverbände, er brachte auch die Erfahrung aus einem ganz anders geführten Luftkrieg mit, hatte er doch bereits 1917 seinen ersten Luftsieg erzielt. Welche Persönlichkeit verbarg sich dahinter? Ein gelungenes Produkt Goebbelscher Propaganda oder eine wahre Legende?

Wenige der „Eisgrauen“, wie man Weltkrieg-1-Flieger später zu bezeichnen pflegte, hielt es beim Entstehen der zweiten deutschen Luftwaffe am Boden. Eine ganze Anzahl teils hochdekorierter Piloten zog ab 1935 den graublauen Uniformrock an und stieg wieder in eine Flugzeugkanzel. Der Aufbau diverser Jagd-, Kampf-, Sturzkampf- oder Transportgeschwader wäre ohne sie wohl kaum denkbar gewesen (siehe Kasten S. 63).

Aber nur eine verschwindend kleine Auslese hielt durch bis zum scharfen Schuss. Das Alter forderte seinen Tribut. Das Fliegen im Jahr 1940 bestrafte körperliche oder physiologische Defizite wesentlich härter als 20 Jahre zuvor. An einer Hand sind daher jene aufzuzählen, denen es gelang, Gegnern, die vom Alter her ihre Söhne hätten sein können, im Luftkampf Paroli zu bieten. Wer es dann noch zu Abschüssen brachte, hatte den Quantensprung in eine neue Jagdfliegerebene gemeistert. Spätestens 1943 endete aber auch die fliegerische Karriere dieser Männer. Der enge Platz in der Führerkabine einer Bf 109 oder Fw 190 musste wohl oder übel gegen einen Schreibtisch in einer Stabsdienststelle eingetauscht werden. Nur einer ging den umgekehrten Weg.

Alfred Lindenberger erblickte am 22. April 1897 in Stuttgart das Licht der Welt. Der auch sprachlich unverfärbte Schwabe geriet mit seiner Generation in den Grabenkampf des ersten weltweiten Infernos. Am 23. August



Alfred Lindenberg (rechts) und Vfw. Kurt Jentsch in einer Rumpler C IV der FA (A) 234. Beide erwiesen sich auch im Luftkampf als erfolgreiches Doppelsitzergespann.

1914 als Kriegsfreiwilliger in das Reserve-Infanterie-Regiment Nr. 119 eingetreten, rückte er am 30. Oktober 1914 an die Front. Anfang 1916 war Lindenberg Leutnant d. R. und kämpfte in den Reihen des Infanterie-Regiments Nr. 126 monatelang vor Verdun. Am 27. Oktober 1916, einen Tag vor dem Tod von Oswald Boelcke, begann er bei der Flieger-Ersatz-Abteilung (FEA) 5 in Hannover seine zweite militärische Laufbahn. Anfang 1917 wurde der frisch zum Beobachter Ausgebildete zur Frontgewöhnung in den Bereich der Heeresgruppe Eichhorn nach Russland versetzt. Er bewährte sich bei der Flieger-Abteilung 27 im Stellungskrieg über Styr und Stochod. Hinter diesem Verband verbarg sich übrigens die vorherige Feldflieger-Abteilung 62, jene Formation, in der 1915 Max Immelman, Oswald Boelcke und Max Mulzer zur Keimzelle der deutschen Jagdfliegerei wurden. Am 25. April 1917 kehrte Lindenberg an die Westfront zurück. Mit Wirkung vom 9. Juli 1917 wurde er zu der in Godelancourt-lès-Pierrepont liegenden Flieger-Abteilung (Artillerie) 234 versetzt und unterstand der Gruppe Liesse der 7. Armee. Die Front verlief entlang des Chemin-des-Dames, wo sich im Mai 1917 eine Doppelschlacht an der Aisne und in der Champagne abspielte. Die deutsche Verteidigung kam das gesamte Jahr kaum zur Ruhe. Das Armeeoberkommando 7 meldete unentwegt Großkampftage. Französische Fliegerkräfte hatten einen Schwerpunkt gebildet und traten massiert und angriffslustig in Erscheinung. Auch Lindenbergers FA (A) 234



Als Major Lindenberg die II. Gruppe des JG 300 übernahm, nutzte sein Verband ausschließlich Fw 190 der Baureihen A-3 bis A-9. Im Vordergrund eine A-8.



Bei der Jagdstaffel „Boelcke“ brachte es Lindemberger (stehend, rechts) auf neun Luftsiege. Vorn sitzt Staffelführer Lt. Carl Bolle. Das Bild entstand im September 1918.



Major Lindemberger (links), halb verdeckt von Oberst Walter Dahl.



Abgewandelte „Wilde Sau“ der II./JG 300 um den Jahreswechsel 1943/44 in Rheine.



„Eisgraue“ in der Luftwaffe

Viele mehr oder weniger dekorierte Jagdflieger aus dem Ersten Weltkrieg fassten in unterschiedlichsten Verwendungen Fuß in der neuen Luftwaffe. „Pour le Mérite“-Träger wie Fritz Loerzer, Eduard Ritter von Schleich, Robert Ritter von Greim, Hans Klein und Theodor Osterkamp wurden in der ersten Kriegsphase Divisionäre, Geschwader-Kommodore oder Gruppen-Kommandeur. Nicht jeder füllte seine Rolle aus. Hermann Göring kletterte noch ein paar Etagen höher und lockte Ernst Udet in sein Ministerium, der bekanntlich scheiterte. Eine besondere Erwähnung verdienen jene „Eisgrauen“ wie Osterkamp, Lindemberger, Alexander von Winterfeldt, Dr. Erich Mix, Alfred Müller, Friedrich Vollbracht, Gerhard Hubrich oder Theodor Cammann, die in beiden Kriegen Luftsiege zu erzielen vermochten. Andere „Kanonen“ aus dem Ersten Krieg wie Karl Hammes, Theodor Quandt, Hasso von Wedel oder Karl Treiber bezahlten ihren Einsatz im zweiten Krieg als Jagd- oder Zerstörerflieger mit Tod oder schwerer Verwundung, während Theodor Creutzmann oder Karl Ritscherle an Bord von Kampfflugzeugen den Tod fanden. Arnd Benzler und Herbert Knappe waren schon vor 1935 als Fluglehrer abgestürzt. General Hans Jeschonnek gab sich selbst die Kugel.



Theodor Osterkamp als Führer der Marine-Feldjagdstaffel 2 vor seiner Fokker E V (1918).



Eine in Erfurt aufgebockte Fw 190 A-8 (September 1944). Die „rote 3“ gehört zu Oblt. Konrad Bauer der 5. Staffel des JG 300. Bauer überlebte den Krieg mit 68 Luftsiegen.

erlitt Verluste. Mit den Leutnants Erich Hagedorn und Friedrich Swoboda kehrten zwei Offiziere vom Feindflug nicht zurück. Die im gleichen Armeeabschnitt liegende Jagdstaffel 15 verlor im ersten Halbjahr 1917 fast ihr gesamtes fliegendes Personal. Einer der Davongekommenen war der junge Reserveleutnant Ernst Udet.

VOM FLIEGER-BEOBACHTER ZUR JAGDSTAFFEL „BOELCKE“

Die DFW C V der FA (A) 234 war aber nicht völlig wehrlos. Lindenberg und sein Flugzeugführer Vizefeldwebel Breitenstein schossen am 29. Mai 1917 eine Spad ab. Für Breitenstein sollte es der einzige zählbare Erfolg bleiben. Wenige Wochen später brachte er seinen Beobachter noch heil zu Boden, verstarb aber an seiner Verwundung. Mitte August 1917 meldete sich Unteroffizier Kurt Jentsch bei der Abteilung. Jentsch war seit 1916 Kampfeinsitzer, zunächst in Mazedonien, ab 1917 bei der Jagdstaffel (Jasta) 1 geflogen, die im gleichen Frontabschnitt lag. Das Gespann Lindenberg/Jentsch entpuppte sich als gelungene Zusammenführung. Am 2. Oktober 1917 ließ der erfahrene Jentsch eine weitere Spad durch seine MG-Garbe fliegen. Am 21. Oktober erwies sich Lindenbergers Beobachter-Waffe als treffsicher. Anfang 1918 verließ Jentsch die Abteilung und kehrte zu einer Jagdstaffel zurück. Doch es sollte bald zu einem Wiedersehen beider kommen. Mit drei anerkannten Abschüssen suchte auch Leutnant Lindenberg

eine neue Herausforderung und begann am 9. Februar 1918 bei der FEA 10 in Böblingen die Ausbildung zum Flugzeugführer. Am 9. Mai 1918 war er wieder an der Front. Seine neue Heimat wurde die Jagdstaffel „Boelcke“, ehemals Jagdstaffel 2. Der Lehrverband der deutschen Fliegertruppe wurde von Leutnant Carl Bolle geführt und hatte mehrere „Kanonen“ in seinen Reihen. Als Lindenberg eintraf, lag die Staffel im flandrischen Halluin bei der 4. Armee und gehörte zum Jagdgeschwader 3 unter dem Kommando von Oberleutnant Bruno Loerzer. Die Staffel hatte soeben durch Leutnant d.R. Fritz Kempf ihren 216. Luftsieg verbucht und dachte nicht daran, diese Serie abreißen zu lassen.

Am 13. August fand sich auch Vizefeldwebel Jentsch bei der „Boelcke“-Staffel ein, vielleicht sogar auf Initiative seines einstigen Beobachters. Beide nahmen an den folgenden Großkämpfen teil. Lindenberg kam nahezu monatlich zu Abschüssen. Am Kriegsende waren es neun Luftsiege, die er zur beeindruckenden Gesamtbilanz von 336 Abschüssen der Jasta „Boelcke“ beitragen konnte. Am 1. November 1918 unterlag sein letzter Gegner, eine S.E.5a der britischen No. 32 Squadron. Drei Tage später lieferten die „Boelcke“-Männer ein ihrem Namensgeber würdiges Finale: Sechs australische Gegner der No. 4 Squadron AFC mussten zu Boden. Mit Vizefeldwebel Paul Keusen erschien aber auch letztmalig ein Staffelangehöriger auf der eigenen Gefallenenliste. Alfred Lindenberg hatte unbeschadet überlebt,

wurde zurück zur Infanterie versetzt und am 31. März 1919 aus dem Wehrdienst entlassen.

Nicht nur auf viele deutsche Piloten wartete in den kommenden Jahren ein sozialer Überlebenskampf. Am 1. Januar 1935 trat die zweite deutsche Luftwaffe aus der Verborgenheit ins Rampenlicht. Viele Weltkriegsflieger standen bereits in ihren Reihen. Auch Lindenberg fand wieder Anschluss. Im Herbst 1933 hatte er beim Deutschen Luftsport-Verband (DLV) in Staaken erfolgreich eine Ausbildung zum Fluglehrer absolviert. Bis August 1939 schulte er nun Nachwuchs auf Flieger-Übungsstellen in Böblingen, Neuburg an der Donau, Herzogenaurach und Ulm. Er selbst erwarb 1938 auf Rohrbach Roland, Ju 52, Do 17 und Do 23 die Blindflugbefähigung (C2/Land). Noch trug er zivil.

„GROSSE FRISCHE UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT“

Mit Kriegsausbruch wurde Lindenberg als Oberleutnant z.V. (zur Verfügung) einberufen und als Lehrgangsleiter beim Flieger-Ausbildungs-Regiment 33 in Ingolstadt sowie anschließend bei der Flugzeugführerschule (FFS) A/B 123 in Agram-Gorica (heute Zagreb/Kroatien) verwendet. Am 21. Januar 1942 wechselte der am 1. September 1940 zum Hauptmann z.V. Beförderte in den Bereich „Höherer Kommandeur der Luftdienstverbände“ und wurde nach Einweisung beim Luftdienstkommando 2/11 in Celle-Wietzenbruch Kommandoführer des Luftdienstkommandos 2/12 in



Ofw. Richard Löfgen in seiner Fw 190 A-8/R8 am 27. November 1944. Löfgen fiel am 2. März 1945 und wurde auf dem Dorffriedhof Löbnitz (heute Sachsen-Anhalt) beigesetzt (unten). In der Bildmitte der amtierende Kommodore Major Peters, rechts Major Lindemberger.



Schnappschuss bei der Weihnachtsfeier der II./JG 300 1944 in Löbnitz. Alfred Lindemberger (mit verschränkten Armen) hat seinen Stab um sich versammelt. Nach dem Krieg war ihm noch viel Lebenszeit in seiner urschwäbischen Heimatstadt Nürtingen vergönnt.



Mannheim-Sandhofen. Hier flog Lindemberger unter anderem Zieldarstellung auf Bf 109 und Ju 88. Am 1. Dezember 1943 folgte die Beförderung zum Major. Dann hielt es Lindemberger nicht länger im rückwärtigen Bereich. Im April 1944 beantragte er die Versetzung in die Reichsverteidigung. Sein Vorgesetzter bescheinigte ihm „geistig und körperlich große Frische und Leistungsfähigkeit“. Er sei „elastisch und belastbar“. Die fliegerische Qualifikation stand dank des Erweiterten Luftwaffen-Führerscheins (ELF) außer Frage. Auch in seinem zweiten Krieg kam Lindemberger als Jagdflieger zu Erfolgen. Vorher stand die Akklimatisierung für einen Luftkrieg an, der sich wesentlich von dem unterschied, was der betagte Major 1918 erlebt hatte. Den Anfang machten kurze Dienstzeiten bei den Jagdgruppen West und Süd in Frankreich, abgerundet im Mai/Juni 1944 mit einem Stelldichein bei der III. und IV. (Sturm-)Gruppe des Jagdgeschwaders (JG) 3 „Udet“, ebenfalls in Frankreich. Vielleicht hatte der Befehlshaber der

Luftflotte 3 noch gehofft, den „eckigen“ und „zu Widerspruch neigenden impulsiven Charakter“ ein letztes Mal vom scharfen Schuss fernzuhalten. Doch Lindemberger machte seiner Beurteilung alle Ehre und setzte sich durch. Am 16. Juni 1944 meldete er sich bei Oberst Walter Dahl, Kommodore des JG 300 „Wilde Sau“. Nach einer Einweisung als Verbandsführer war es am 22. August 1944 so weit: Major Alfred Lindemberger wurde Kommandeur der II. (Sturm-)Gruppe des JG 300.

GRUPPENKOMMANDEUR BIS ZUM LETZTEN KRIEGSTAG

Seine Gruppe operierte zunächst von wechselnden Plätzen in Süddeutschland aus und verlegte am 1. September 1944 nach Erfurt-Bindersleben. Wahrscheinlich am 11. September flog der in Anspielung auf seine militärische Vergangenheit „Kaiser“ genannte Lindemberger über dem thüringisch-hessischen Grenzgebiet seinen ersten Einsatz in der Reichsverteidigung. Die Führung in der Luft

überließ er kampferprobten Männern wie Leutnant Klaus Bretschneider, Oberfeldwebel Richard Löfgen oder Oberfeldwebel Rudi Zwesgen. Nur Zwesgen erlebte das Kriegsende. Am 28. September wurde Lindemberger in einer Fw 190 A-8 („Grüne 2“) über Halberstadt verwundet. Ab Oktober 1944 lag die Gruppe in Löbnitz bei Bitterfeld. Geschwaderkommodore war vorübergehend Major Kurd Peters. Ab Jahresende bekämpfte das JG 300 über Böhmen US-amerikanische Bomber oder unternahm von Großenhain oder Liegnitz aus Einsätze gegen sowjetische Bodentruppen. Aus jener Zeit waren zwei Abschüsse Lindembergers notiert, die er am 17. Dezember 1944 über dem mährischen Olmütz gegen B-24 Liberator erzielte. Über Abschüsse zweier P-51 Mustang fehlen die Belege. Anfang Mai löste sich die Gruppe in Süddeutschland auf. Lindemberger wurde am 8. Mai in Maierhofen entlassen. Der neben Theo Osterkamp und Hasso von Wedel älteste deutsche Jagdflieger starb am 30. Juni 1973 in Nürtingen. ●

Ein Blick in die Haupthalle zeigt bereits die bunte Vielfalt der ausgestellten Fluggeräte.



Neuseelands Erbe

DAS MOTAT IST NEUSEELANDS GRÖSSTES TECHNIK- UND TECHNOLOGIEMUSEUM. DAS KONZEPT IST DEM DES DEUTSCHEN TECHNIKMUSEUMS BERLIN SEHR ÄHNLICH. AUF EINER GESAMTFLÄCHE VON RUND 16 HEKTAR KANN DER BESUCHER VIELE INTERESSANTE OBJEKTE ENTDECKEN. EINE GUT SORTIERTE LUFTFAHRTAUSSTELLUNG, DIE DURCH DEN 2011 ERÖFFNETEN ERWEITERUNGSPAVILLON NOCH WEITER GEWACHSEN IST, ERWARTET LUFTFAHRTFANS AUS ALLER WELT.



Fotos: David Breßler
Text: Jörg Breßler

Wenn man auf seiner Urlaubsreise nach Neuseeland in Auckland ankommt beziehungsweise Halt macht, sollte man auf jeden Fall einen Besuch im Technikmuseum MOTAT einplanen. Dafür bietet sich besonders ein Regentag an, den es ja in Neuseeland öfter mal geben kann.

Das Museum befindet sich im Westen der Stadt, im Stadtteil Western Springs. Es wurde 1960 gegründet und 1964 eröffnet. Der Museumskomplex besteht heute aus zwei Standorten, der Haupteingang befindet sich im MOTAT 1. Neben seiner umfangreichen Luftfahrtausstellung zeigt das Museum auch Dampflokomotiven, Straßenbahnen, Motorräder, Lastwagen, Feuerwehrfahrzeuge, Traktoren Kutschen und vieles mehr. Es ist Neuseelands größtes Technik- und Technologiemuseum.

Vom MOTAT 1 an der Great North Road gelangt man mit der Museums-Straßenbahn, vorbei am Western Springs Park und Auckland Zoo zum MOTAT-2-Gelände mit der Luftfahrtausstellung an der Motions Road/Meola Road. Noch vor dem Eingang wird

der Besucher von einer Hawker Hurricane begrüßt, die scheinbar im Tiefflug über das Gelände fliegt. Auf dem Gelände befindet sich auch eine interessante Eisenbahnausstellung mit Dampflokomotiven, die an bestimmten Tagen in Betrieb gezeigt werden. Der Erweiterungspavillon der Sir Keith Park Memorial Aviation Collection wurde im September 2011 eröffnet. Der Namensgeber, Sir Keith Rodney Park (1892 – 1975), war ein berühmter neuseeländischer Air Chief Marshal der britischen Royal Air Force. Viele Ausstellungsstücke werden hauptsächlich von ehrenamtlichen Mitarbeitern betreut, die immer für ein kurzes Gespräch zu haben sind und den Besuchern die eine oder andere Geschichte erzählen. Darüber hinaus wurden Restaurierungsarbeiten in einem temporären Zelthangar an einem Short-Flugboot S45A Solent Mk.IV durchgeführt, das vor einigen Jahren noch in der Ausstellungshalle stand.

Ein weiteres Flugboot vom Typ Short S25 Sunderland steht jetzt an dessen Stelle. Das für die RAF entwickelte Flugboot wurde als Langstrecken-Patrouillen-Bomber verwendet. Die Sunderland MR.V, NZ4115 „Q“ flog bei

der Royal New Zealand Air Force (RNZAF) bis 1966 und ist Teil der militärischen Luftfahrtgeschichte Neuseelands. Es ist eines von fünf weltweit noch existierenden Flugbooten dieses Typs. Die bereits genannte Short S45A Solent Mk.IV, ZK-AMO, mit dem Namen „Aranui“ war hingegen für den zivilen Passagierverkehr bestimmt und stammt aus den späten 40er Jahren. Sie beflog ab November 1949 die Strecke zwischen Auckland und Sydney. Bis ins Jahr 1960 setzte die nationale Fluggesellschaft TEAL (Tasman Empire Airways

Limited, Vorläufer der Air New Zealand) Solents von Auckland auf der Coral Route nach Tahiti, Fidschi, Samoa, die Cookinseln und Tonga ein. Die ausgestellte „Aranui“ ist die letzte weltweit existierende Solent IV.

Die starke Verbindung zu Großbritannien ist in der Ausstellung offensichtlich. Neben der Avro Lancaster finden sich die Havilland Mosquito, Vampire und Devon, die alle im Dienst der RNZAF waren und sich heute in hervorragendem Zustand befinden. Eine Douglas A-4K Skyhawk und Aermacchi MB339CB

sind weitere Flugzeugmuster, die in der RNZAF Dienst taten. Eine BAC Strikemaster soll demnächst hinzukommen.

Ein weiterer Teil der Ausstellung widmet sich dem Leben berühmter Pioniere der neuseeländischen Luftfahrt. So geht es um die Rekordfliegerin Jean Batten, die 1936 in elf Tagen von England nach Neuseeland in einer Percival Vega Gull flog. Erwähnung finden auch die Brüder Leo und Vivian Claude Walsh, die Gründer der ersten Flugschule Neuseelands (1915) zur Ausbildung von Piloten für das Royal Flying Corps.



Zu den neueren Mustern zählt auch die von Douglas stammende A-4 Skyhawk.



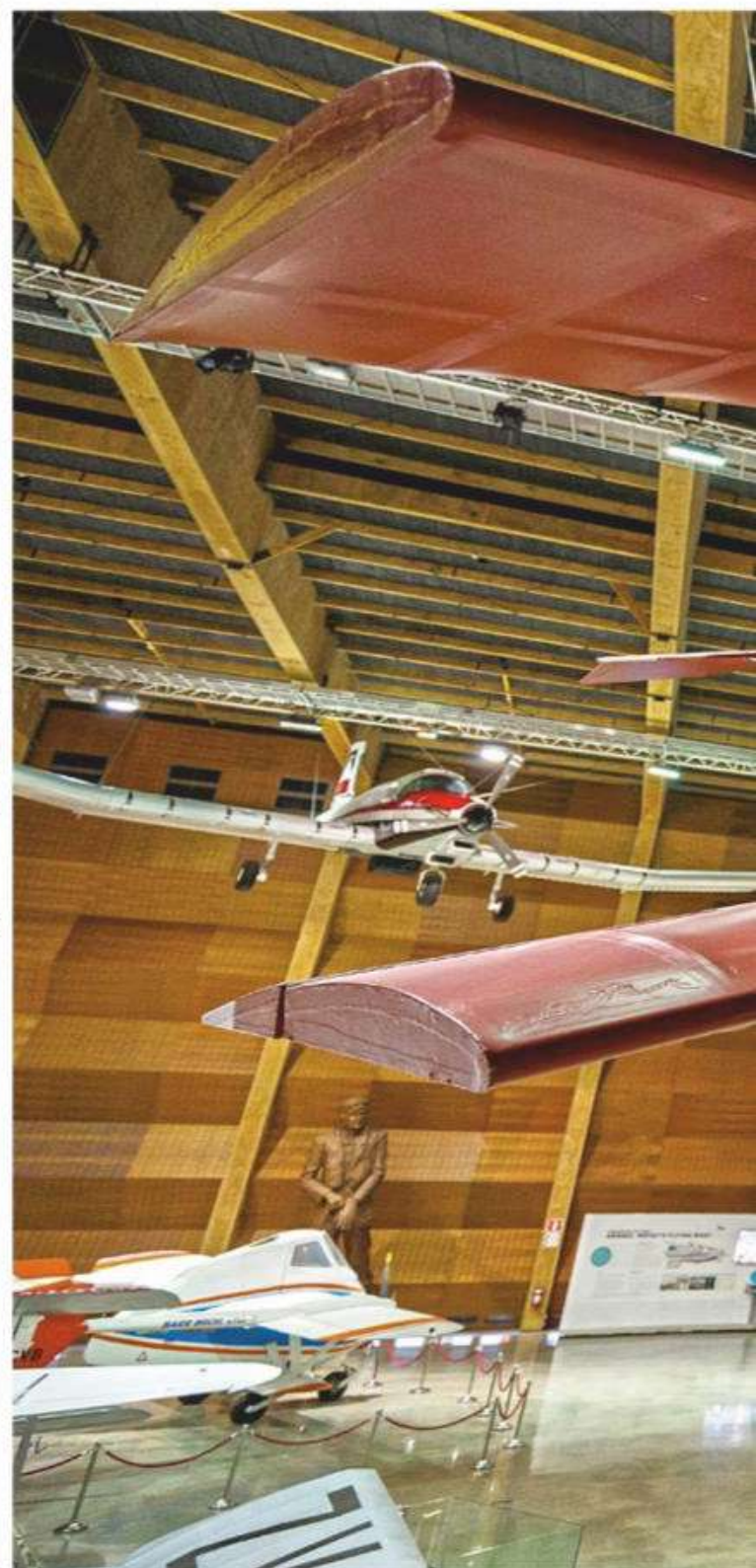
Flugmotoren und Triebwerke aus verschiedenen Jahrzehnten ergänzen die Ausstellung.



Im Außenbereich werden die Besucher von einer Hawker Hurricane begrüßt.

ANTRIEBE UND FLUGZEUGE

Verteilt zwischen den Luftfahrzeugen sind diverse Luftfahrtantriebe (Kolben- und Turbinentriebwerke) aus verschiedenen Epochen zu besichtigen. Darunter befindet sich das Derwent, das zweite in Serie produzierte Strahltriebwerk von Rolls-Royce. Oder ein Cheetah-Siebenzylinder-Sternmotor der Firma Armstrong Siddeley Motors aus den 30er



Museumsinfo

Adresse: MOTAT – Museum of Transport and Technology
805 Great North Road & Meola Rd,
Western Springs, Auckland 1022,
Neuseeland

Telefon: 0800 668 2869 (kostenlos)
oder +64 9 815 5800

Website: www.motat.org.nz

Öffnungszeiten:
täglich von 10 bis 17 Uhr
(außer 1. Weihnachtsfeiertag)
Letzter Eintritt 16:30 Uhr

Eintritt: Erwachsene 19 \$, Kinder (5-16 Jahre) 10 \$, Kinder unter 5 Jahren frei

Ausstellungs-Highlights:

Avro 683 Lancaster Bomber, Curtiss P-40E-1 Kittyhawk, de Havilland DH.98 Mosquito T Mk.43, de Havilland DH.100 Vampire FB Mk.9, Douglas A-4K Skyhawk, Fletcher FU-24, Grumman TBF-1C Avenger, Lockheed Model 10E Electra, Lockheed 18 (C-60) Lodestar, Mignet HM-14 Pou-du-Ciel (Flying Flea), Short S25 Sunderland MR.V, Short S45A Solent Mk.4

Jahren. Sehr interessant ist auch ein Funktionsmodell eines Allison-501-Turboproptriebwerks in Form eines Schnittmodells.

Die ausgestellte Lockheed 10A Electra stand an vorderster Front in der neuseeländischen zivilen Luftfahrt. Sie flog auf Inlandsrouten hauptsächlich zwischen den großen Zentren Auckland und Wellington.

Eine Fletcher FU-24, Neuseelands meistgenutztes Landwirtschaftsflugzeug in den 60er Jahren, hängt unter der Hallendecke. Mit entsprechenden Umrüstsätzen fand es als Fracht-, Passagier- und Absetzflugzeug Verwendung. Der amerikanische Hersteller hatte seine Produktion 1964 nach Neuseeland verlegt. Das neuseeländische Unternehmen Pacific Aerospace entwickelte die Maschine Anfang des Jahrhunderts weiter zur PAC P-750XL mit einem neuen, vergrößerten Rumpf, modifiziertem Heck und der PT6A-Propellerturbine. Das Flugzeug konnte ich auf diversen neuseeländischen Flugplätzen zum Beispiel als Absetzflugzeug beobachten. Ein Link-Trainer, ein

Geschenk der RNZAF, ist ein weiteres originales Ausstellungsstück.

In der Kategorie Kleinflugzeuge sind unter anderem das Segelflugzeug Grunau Baby zu sehen oder die 1936 von Hawker Aircraft gebaute Mignet HM-14 Pou-du-Ciel mit der Kennung ZM-AAA. Obwohl es keine Aufnahmen gibt, die das Leichtflugzeug fliegend zeigen, wollen Zeugen die ZK-AAA zumindest bei Hopsern gesehen haben.

Eine weitere interessante Konstruktion ist ein von Ron und Ernest Everson entwickelter Gyrocopter aus dem Jahr 1962. Sein Erstflug erfolgte mit Hilfe eines Autoschlepps. Später wurde ein Motor eingebaut. Die in der Nähe des Eingangs ausgestellte Grumman TBF-1C Avenger ist insofern ein Eyecatcher, als dass dort mehrmals täglich der Flügelklappmechanismus vorgeführt wird. Die Avenger war nach ihrem Dienst bei der RNZAF auf einem Spielplatz im Kuirau Park aufgestellt worden, bevor sie schließlich in den 1970er Jahren zum MOTAT kam und restauriert wurde. ●



Viele der gezeigten Muster stammen wie diese Vampire aus britischer Produktion.



Die Lincoln LS-2 Sport ist ein Nachbau des Flugzeugs aus den 1920er Jahren.



Das größte Exponat in der modern gestalteten Halle ist die Short Sunderland. Anhand ihrer knapp 35 Meter Spannweite kann man die Größe der Ausstellung gut einschätzen.

Klassiker^{der Luftfahrt}

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Anzeigen-Disposition: Tel. +49 711 182-2815 | E-Mail: gzaehler@motorpresse.de

AIRSHOW REISEN

Saison 2019

zu den besten und schönsten Events der Welt!

Top organisierte und deutschsprachig geführte Sonderreisen, direkt von Ihrem Spezialreiseveranstalter!

Oshkosh & Milwaukee Airshow

2 Top Airshows mit Chicago Stadtaufenthalt u.v.m.
9 Tage USA 22.07.-30.07.19

SIAP Jubiläum Slovak Air Fest

Mit Spotter-Tag und Bratislava-Stadtrundfahrt
5 Tage Slowakei 01.08.-05.08.19

MAKS - Moskau Airshow

Sonderprogramm mit St. Petersburg-Verlängerung
7 Tage Russland 27.08.-02.09.19

Athens Flying Week Airshow

Sonderreise mit Verlängerung Peloponnes u.v.m.
4 Tage Griechenland 20.09.-23.09.19

Dubai International Airshow

Highlights des Orients mit Insel Mauritius-Verlängerung
6 Tage V.A.E. 15.11.-20.11.19

(Änderungen und Verfügbarkeit unter Vorbehalt!)

Fordern Sie kostenlos unsere aktuellen Reiseinformationen an oder besuchen Sie uns gleich im Internet!



Fischerstr. 13 · 87435 Kempten/Germany
Unsere Beratungszeiten: Mo.-Fr. 14-18 Uhr
Telefon: 0831/960 42-88 · Fax: 960 42-89

www.airventures-reisen.de



452 Seiten,
Format 170 x 240 mm
ISBN 978-3-613-03664-2
€ 19,95

Überall, wo es Bücher gibt, oder unter

www.motorbuch.de
Service-Hotline: 0711/98 80 99 85

aerokurier
Das Magazin für Piloten.



176 Seiten, Format 305 x 240 mm
ISBN 978-3-613-03655-0 € 29,90



Überall, wo es Bücher gibt, oder unter
www.motorbuch.de
Service-Hotline: 0711/98 80 99 85



208 Seiten, Format 170 x 240 mm
ISBN 978-3-613-03657-4 € 24,90



Überall, wo es Bücher gibt, oder unter
www.motorbuch.de
Service-Hotline: 0711/98 80 99 85



280 Seiten, Format 170 x 240 mm
ISBN 978-3-613-03656-7 € 24,90



Überall, wo es Bücher gibt, oder unter
www.motorbuch.de
Service-Hotline: 0711/98 80 99 85

Klassiker^{der Luftfahrt}

Das Magazin für Luftfahrtgeschichte

Markt

Angebote, Gesuche, Modelle,
Ersatzteile, Zubehör etc.

Nächste Ausgabe Klassiker 07/2019

Anzeigenschluss:

31.07.2019

Erstverkauf:

26.08.2019

Schalten Sie Ihre
Kleinanzeige im
Klassiker-Markt!

Ihre Ansprechpartnerin im Anzeigenservice:

Julia Ruprecht

Telefon: +49 711 182-1548

Ihr Ansprechpartner im Anzeigenverkauf:

Guido Zähler

Telefon: +49 711 182-2815

Sonderverkaufsstellen

Bei diesen Sonderverkaufsstellen erhalten Sie die jeweils aktuelle Ausgabe



Dornier Museum
Claude-Dornier-Platz 1
88046 Friedrichshafen

Möchten Sie mit Ihrer Sonderverkaufsstelle hier aufgeführt sein?

Dann fordern Sie unsere Fachhandelskonditionen an bei:

dpv Service GmbH, Kundenservice Fachhandel

Tel.: +49 40 37845-3600, Fax +49 40 37845-93600, E-Mail: fachhandel@dpv.de

Die ganze Welt der
Luft- und Raumfahrt

**Jeden Monat
neu am Kiosk!**

www.flugrevue.de

seit 20 Jahren Ihr zuverlässiger Partner - **MM Modellbau**
Modelle, Werkzeug, Zubehör im neuen Shop: www.mm-modellbau.de
Tamiya: P-51D Mustang in 1/32: € 109,95 oder P-51K € 135,00

WW: Gotha UWG	1/32 € 199,00	HP: Douglas C-47 Skytrain	1/32 € 795,00
WW: Gotha G.1	1/32 € 199,00	MC: B-52G Stratofortress	1/72 € 85,00
HK: Avro LancasterMK.I	1/32 € 349,00	ZM: Dornier Do 335A-12	1/32 € 249,00
KH: Northrop F-5F	1/32 € 95,00	ICM: Heinkel He 111H16	1/48 € 55,00
AM: HFB-320 Hansa Jet	1/72 € 39,95	SH: Sunderland Mk.V	1/72 € 46,50
TRU: Ju-87G-2	1/24 € 102,95	AF: Superm. Walrus Mk.I	1/48 € 39,95
SH: Fieseler Fi-103/V-1	1/32 € 22,95	BlackDog: dt Pin-up Girls	1/32 € 19,95

MM Modellbau Industriestrasse 10 58840 Plettenberg
Tel. 02391/8184-17 Fax-45 e-mail: info@mm-modellbau.de www.mm-modellbau.de
Noch nicht lieferbare Neuheiten bitte vorbestellen. Neuheiten- und Preisliste für € 5,00 in Briefmarken.

Von Piloten 1994 ins Leben gerufen und geleitet, unterstützt die „Stiftung Mayday“ in Not geratene Luftfahrer und deren Angehörige. So betreut sie Flugbesatzungen aller Luftfahrtbereiche nach kritischen und belastenden Vorfällen, um stressbedingten Folgeerkrankungen entgegenzuwirken. Ziel aller Hilfsmaßnahmen ist Anregung und Unterstützung zur Selbsthilfe.

In ihrem Namen trägt sie bewusst den Notruf der internationalen Luftfahrt: Mayday.
Helfen Sie mit, dass auf diesen Notruf stets rasche Hilfe erfolgen kann.

Schirmherr ist
Dr. Thomas Enders, CEO Airbus Group.



Stiftung Mayday

Hugenottenallee 171a, 63263 Neu-Isenburg
Telefon: 0700 – 7700 7701, Fax: 0700 – 7700 7702

E-Mail: info@Stiftung-Mayday.de, Internet: www.Stiftung-Mayday.de

Spenden: Frankfurter Sparkasse
IBAN: DE36 5005 0201 0000 0044 40, BIC: HELADEF1822



Die He 100 sollte eine Alternative zur Messerschmitt Bf 109 sein. Doch die 109-Produktion sorgte dafür, dass für die Heinkel nicht genügend Motoren zur Verfügung standen. 24 Exemplare wurden gebaut. Zehn wurden an die Sowjetunion verkauft und zwei nach Japan.



Der dritte Prototyp der Heinkel He 100, die V-3 mit dem Kennzeichen D-IDGH, auf dem Werksflugplatz Rostock-Marienehe.

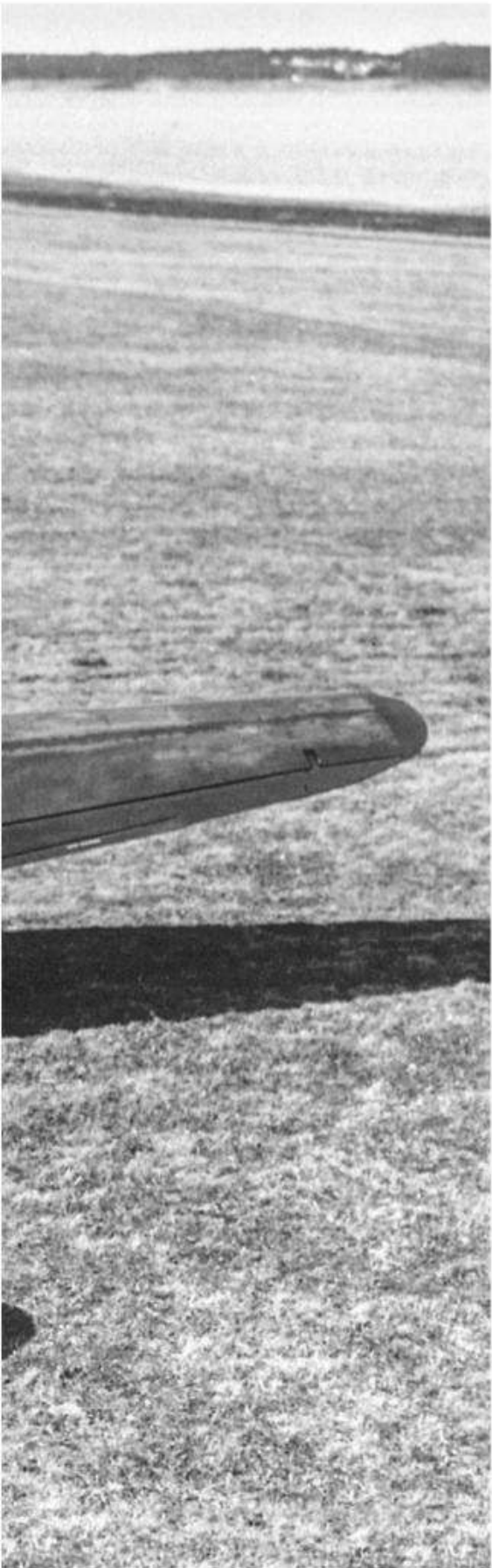


Die „Weisse 12“ der fiktiven „Blitzstaffel“ im Flug. Sie gehörte zu den zwölf in Deutschland verbliebenen Maschinen.

Propaganda-Jäger

Mit der He 100 wollte Heinkel ins Jäger-Geschäft einsteigen. Doch gegen die bereits in Produktion befindliche Messerschmitt Bf 109 konnte sich der schnelle Entwurf nicht durchsetzen. Probleme mit der neuartigen Oberflächenkühlung in den Tragflächen und Motorengpässe sorgten für das schnelle Ende des Musters. Auch Geschwindigkeitsrekorde konnten die Führung nicht überzeugen. Für den Export in den Osten und nach Japan wurden weitere Maschinen komplettiert. Der Rest bildete eine fiktive Propaganda-Staffel und stellte den Werksschutz der Heinkel-Werke.

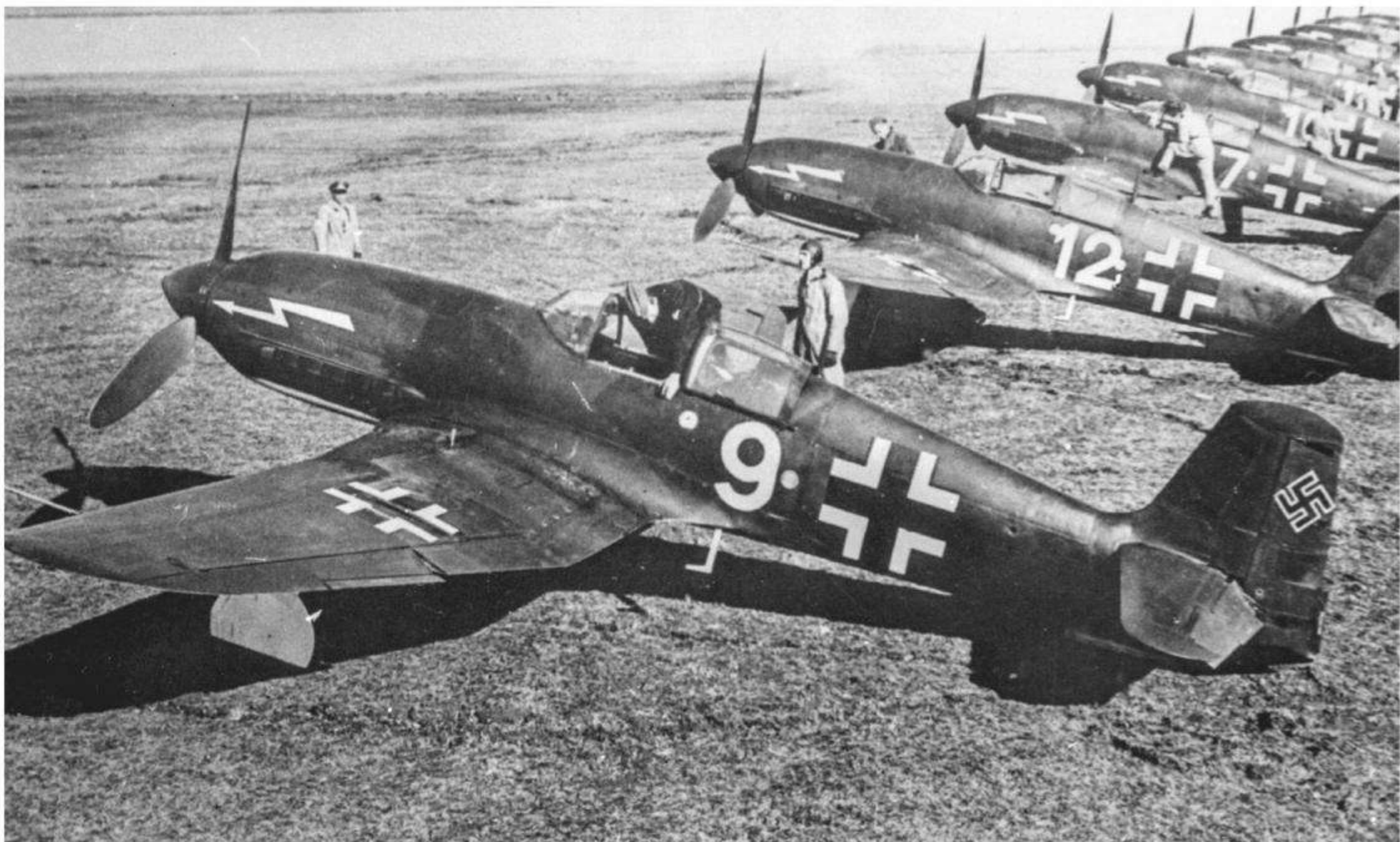
Text: **Philipp Prinzing** Fotos: **KL-Dokumentation**



Dieser Start bei Nacht war ebenso ausgedacht wie das Emblem auf der linken Motorverkleidung. Es soll den Eindruck einer Nachtjäger-Einheit vermitteln.



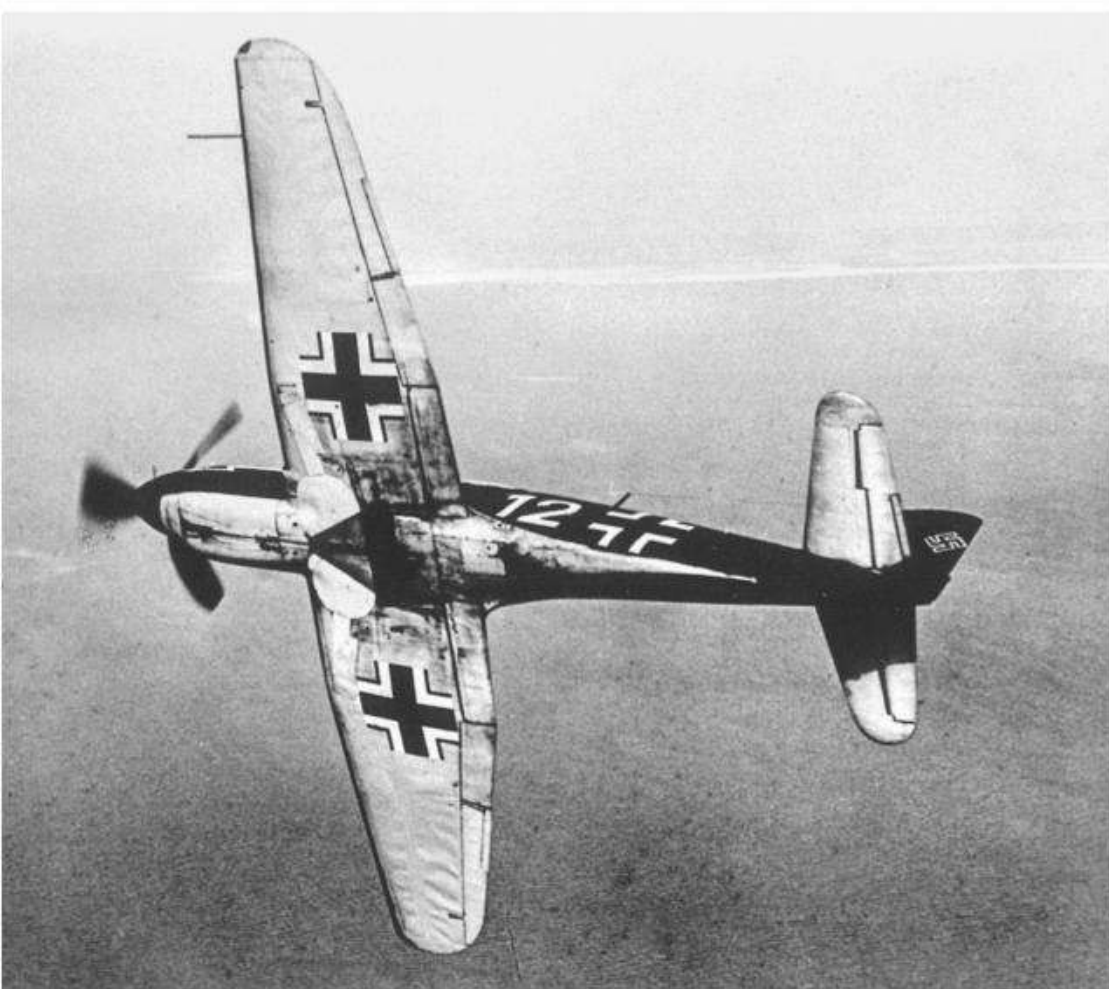
Die Heinkel der fiktiven Luftwaffenstaffel erhielten neben den Fantasieanstrichen auch ausgedachte Typbezeichnungen, wie He 113 und Nachtjäger He 113 U. All das diente der Verwirrung des Feindes.



Die in Rostock verbliebenen Flugzeuge bildeten, mit Fantasiebemalungen versehen, die sogenannte Werksschutzstaffel.



Auf der Wiese des Gutshofs Marienehe, der sich auf dem Werksgelände befand, entstand diese Aufnahme. Die gezeigten He 100 wurden zu Propagandazwecken auf dem Bild als He 113 bezeichnet. Sie stellten eine Tagjäger-Einheit dar.



Schlanke Linie für Rekorde: Die Rekordflugzeuge hatten zusätzlich einen einfahrbaren Kühler. Hier ist eine der Werksmaschinen im Flug zu sehen. Gut erkennbar sind die Nutzungsspuren an der Unterseite.



Die He 100 waren mit einem DB-601-Motor und einem modernen Oberflächen-Verdampfungskühler ausgestattet. Dadurch entfiel der klobige Kühleiteinlass.



Zu Exportzwecken bestellte das RLM bei Heinkel 25 Nullserienflugzeuge (W.-Nr. 3001 bis 3025), die als „He 100 D“ bezeichnet wurden. Nach Kriegsbeginn wurde festgelegt, dass nur die Werknummern 3001 bis 3016 fertiggestellt werden sollten.



Dem aerodynamischen Vorteil der Oberflächenkühlung in den Tragflächen stand immer das Problem der Beschussemphindlichkeit dieser Kühlung entgegen.



Die Werksschutzstaffel hatte im Rahmen der Propaganda-Arbeit ihre Maschinen vollkommen schwarz lackiert und die fiktiven Staffelabzeichen aufgebracht.



Am 30. März 1939 startete Hans Dieterle zu seinem Weltrekordflug. Mit im Schnitt 746,66 km/h raste er über die Drei-Kilometer-Distanz. Die Höhe von 75 Meter über dem Boden durfte nicht überschritten werden.

Alle wichtigen Veranstaltungstermine
der nächsten Monate auf einen Blick

Juli

13. – 14.7.

Flying Legends, Duxford, Großbritannien

Duxford Airport, IWM Duxford,
Cambridgeshire, CB22 4QR, GB,
Tel.: +44 1223 499353,
www.flyinglegends.com

19. – 21.7.

Internationales Dornier-Do-27- und Piaggio-Treffen, Bad Gandersheim

Flugplatz Bad Gandersheim,
Flugplatzweg 30, 37581 Bad Gandersheim,
Tel.: +49 5382 2747,
E-Mail: info@gandersheim.info,
www.gandersheim.info

19. – 21.7.

Royal International Air Tattoo, Fairford, Großbritannien

RAF Fairford, Ohio Avenue, Fairford GL7 4DG,
www.airtattoo.com

20. – 21.7.

Eröffnung FFA-Museum, Schweiz

FFA-Museum, Flughafenstrasse 11,
9423 Altenrhein, Tel.: +49 5382 2747,
E-Mail: info@ffa-museum.ch,
www.ffa-museum.ch

August

3.8.

Flugplatzfest, Hamm

Flugplatz Hamm-Lippewiesen,
Heesener Straße 24, 59065 Hamm,
www.flugplatz-hamm.de

9. – 11.8.

Musik trifft Museum, Rechlin

Luftfahrttechnisches Museum Rechlin,
Am Claassee 1, 17248 Rechlin,
E-Mail: info@luftfahrttechnisches-museum-rechlin.de,
www.luftfahrttechnisches-museum-rechlin.de

10. – 11.8.

Do-Days, Friedrichshafen

Dornier Museum, Claude-Dornier-Platz 1,
88046 Friedrichshafen,
Tel.: +49 7541 4873600,
E-Mail: info@dorniermuseum.de,
www.dorniermuseum.de

23. – 25.8.

Fly-in, Texel, Niederlande

Texel International Airport,
Postweg 120, 1795 JS De Cocksdorp, NL
E-Mail: info@texelflyin.nl,
www.texelflyin.nl

24. – 25.8.

Fliegerfest, Nastätten

Segelflugplatz Nastätten, 56355 Nastätten,
Tel.: +49 6772 960400,
E-Mail: vorstand@aero-club-nastaetten.de,
www.fliegerfest.aero-club-nastaetten.de

24. – 25.8.

60 Jahre Flugplatz Jena-Schöngleina

Flugplatz Jena-Schöngleina, Flugplatz 1,
07646 Schöngleina,
E-Mail: info@grossflugtage.de,
www.grossflugtage.com/flugtage-jena-2019/

24. – 25.8.

Flugplatzfest, Degerfeld

Luftsportverein Degerfeld e.V.
Degerfeld, 72461 Albstadt,
E-Mail: info@flugplatzfest.lsv-degerfeld.de,
www.flugplatzfest.lsv-degerfeld.de

30.8. – 1.9.

Sternmotor-Treffen, Ballenstedt

Verkehrslandeplatz Ballenstedt-Harz,
06493 Ballenstedt,
E-Mail: info@stern-motor-treffen.de,
www.stern-motor-treffen.de

September

6. – 7.9.

AirPower, Zeltweg, Österreich

Fliegerhorst Zeltweg, Flughafen
Flatschacher Straße, 8740 Zeltweg,
<http://www.airpower19.at/>

13. – 15.8.

Oldtimertreffen, Hahnweide

Flugplatz Hahnweide, Klaus-Holighaus-
Straße 60, 73230 Kirchheim unter Teck,
www.oldtimer-hahnweide.de



Beim Fliegerfest in Nastätten am 24. und 25. August werden nicht nur Segelflugzeuge und Gleiter zu sehen sein. Es wird auch eine große Zahl Focke-Wulf Fw 44 Stieglitz erwartet. Urgestein Walter Eichhorn wird sich mit seiner North American T-6 die Ehre geben. Außerdem werden historische Flugzeuge aus ganz Deutschland auf das idyllische Segelfluggelände kommen. Ein Blick auf die Website des Aero-Clubs Nastätten lohnt sich.

Fotos: Philipp Prinzing

Jetzt im Abo sichern:

Selbst lesen oder verschenken plus Top-Extra Ihrer Wahl für Sie!

1. BRESSER Taschenfernglas

- Mit 10-facher Vergrößerung
- Maße ausgeklappt: ca. 10,5 x 11 x 3 cm
- Gewicht: ca. 250 g
- Zuzahlung: 1,- €



2. VICTORINOX Taschenmesser

- Mit div. Funktionen
- Praktische Feststellklinge und 2/3-Wellenschliff
- Maße: ca. 1,8 x 11,1 cm
- Zuzahlung: 1,- €



**Für Sie
zur Wahl**

3. Amazon.de-Gutschein

- Wert: 30,- €
- Für die nächste Online-Shopping-Tour
- Ohne Zuzahlung



4. Antonov AN-2 Aerotaxi

- Maßstab 1:200
- Hochwertiges Sammlermodell
- Originalgetreue Nachbildung
- Zuzahlung: 1,- €



Ihre Vorteile im Abo: ■ Alle Ausgaben pünktlich frei Haus ■ Top-Extra Ihrer Wahl dazu
■ Gratis-Ausgabe bei Bankeinzug ■ Online-Kundenservice ■ Nach 8 Ausgaben jederzeit kündbar

BESTELL-COUPON

einfach ausfüllen und gleich einsenden an:

KLASSIKER DER LUFTFAHRT
Abo-Service, 20080 Hamburg

DIREKTBESTELLUNG:
klassikerderluftfahrt@dpv.de
Telefon +49 (0)711 3206-8899
Telefax +49 (0)711 182-2550
Bitte Bestell-Nr. angeben.

Anbieter des Abonnements ist Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG.
Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch
DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.

Ja, ich möchte KLASSIKER DER LUFTFAHRT frei Haus

☐ selbst lesen. Best.-Nr. 1814925 ☐ verschenken. Best.-Nr. 1814926

Senden Sie mir bzw. dem Beschenkten KLASSIKER DER LUFTFAHRT ab der nächsterreichbaren Ausgabe zum Preis von zzt. nur 6,50 € pro Ausgabe (inkl. MwSt. und Versand) – ggf. zzgl. einmalig 1,- € Zuzahlung. Das Abonnement umfasst zzt. 8 Ausgaben zum Preis von zzt. 52,- € (ggf. inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. jeweils 6,50 € inkl. MwSt. und Versand). Zahlungsziel: 14 Tage nach Rechnungserhalt. Das Extra meiner Wahl erhalte ich nach Zahlungseingang. Ich kann das Abonnement nach 8 Ausgaben jederzeit beim KLASSIKER DER LUFTFAHRT-Kundenservice z.B. per Post oder E-Mail kündigen. Im Voraus bezahlte Beträge erhalte ich zurück. Dieses Angebot gilt nur in Deutschland und nur, solange der Vorrat reicht. Auslandsangebote auf Anfrage.

Meine persönlichen Angaben: (bitte unbedingt ausfüllen)

Name, Vorname	Geburtsdatum
Straße, Nr.	
PLZ	Wohnort
Telefon	E-Mail

Als Extra wähle ich: (bitte nur ein Kreuz machen)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. BRESSER Taschenfernglas
Zuzahlung: 1,- € | <input type="checkbox"/> 2. VICTORINOX Taschenmesser
Zuzahlung: 1,- € |
| <input type="checkbox"/> 3. Amazon.de-Gutschein, Wert: 30 €
ohne Zuzahlung | <input type="checkbox"/> 4. ANTONOV AN-2 Aerotaxi
Zuzahlung: 1,- € |

Ich bezahle per Bankeinzug und erhalte eine **GRATIS-Ausgabe** zusätzlich.

IBAN	
BIC	Geldinstitut
SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Am Sandtorkai 74, 20457 Hamburg, Gläubiger-Identifikationsnummer DE77ZZ00000004985, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. <input type="checkbox"/> Ich bezahle per Rechnung.	
Ich verschenke Klassiker der Luftfahrt an: (nur bei Geschenkabo ausfüllen)	
Name, Vorname	Geburtsdatum
Straße, Nr.	
PLZ	Wohnort
<input type="checkbox"/> Die Belieferung soll frühestens beginnen am: (optional) 20	

Widerrufsrecht: Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 1 Abs. 2 Nr. 1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 zu Art. 246a EGBGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an: KLASSIKER DER LUFTFAHRT Abo-Service, 20080 Hamburg, Telefon: + 49 (0)7113206-8899, Telefax: +49 (0)711 182-2550, E-Mail: klassiker-der-luftfahrt@dpv.de

Datum _____ Unterschrift

Diese und viele weitere
attraktive Aboangebote:

www.klassiker-der-luftfahrt.de/abo

Redaktion Leuschnerstr. 1, 70174 Stuttgart
Telefon: +49 711 182-2800 **Fax:** +49 711 182-1781
E-Mail: redaktion@klassiker-der-luftfahrt.de
Internet: www.klassiker-der-luftfahrt.de

Redaktionelle Gesamtleitung Luftfahrt:

Michael Pfeiffer

Geschäftsführender Redakteur

(verant. i. S. d. Presserechts): Philipp Prinzing

Stellv. Chefredakteur: Karl Schwarz

Produktionsleitung: Marion Hyna

Schlussredaktion: Jutta Clever

Grafische Konzeption: Harald Hornig

Grafik und Layout: MOTORRAD-Grafik,

Elke Hermann, Harald Hornig, Katrin Sdun

Repro: Titel und Druck-Vorstufe: Stefan Widmann (Lt.),

Innenteil: Otterbach Medien KG GmbH & Co.,

76437 Rastatt

Sekretariat: Gaby Dussler

Ständige freie Mitarbeiter: Kristoffer Daus (D),

Uwe Glaser (D), Michele Marsan (Italien), Xavier

Méal (Frankreich), Jörg Mückler / flight image Berlin (D),

Guennadi Sloutski (Russland)

Verlag Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG,

Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart,

Telefon: +49 711 182-0 **Fax:** +49 711 182-1349

Geschäftsführung: Andrea Rometsch, Tim Ramms

Leitung Geschäftsbereich Mobilität: Tim Ramms

Publisher Luft- und Raumfahrt: Natalie Lehn

Produktmanagement Digital Products:

Marcel Leichsenring, Maximilian Münzer

Anzeigen Sales Director:

Reinhard Wittstamm, Guido Zähler

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Julia Ruprecht

Vertrieb DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH,

22773 Hamburg **Vertriebsleitung:** Britt Unnerstall

Herstellung Jens Müller

Druck NEEF+STUMME GmbH, 29378 Wittingen

Abonnenten-Service 20080 Hamburg

Telefon: +49 711 32068899 **Fax:** +49 711 182-2550

E-Mail: klassikerderluftfahrt@dvp.de

Bezugspreise Einzelheft: € 6,50; **Abonnement:** Preis

für zzt. 8 Ausgaben (inkl. Sonderheften zum Preis von

zzt. 6,50 Euro) inkl. MwSt. und Versand Deutschland:

52,00 € (Österreich: 57,60 €, Schweiz: 88,00 SFR;

übrige Auslandspreise auf Anfrage)

Studenten erhalten gegen Vorlage einer Immatrikula-

tionsbescheinigung das Abo (zzt. 12 Ausgaben) mit

einem Preisvorteil von 40% gegenüber dem Kauf am

Kiosk zum Preis von 31,20 € (Österreich: 34,56 €,

Schweiz: 52,80 SFR; übrige Auslandspreise auf Anfrage)

ggf. inkl. Sonderheften zum Preis von zzt. 3,90 €

Kombi-Abo: FLUG REVUE und Klassiker der Luftfahrt im

Kombiabo mit rund 15% Preisvorteil: zzt. 12 Ausgaben

FLUG REVUE + zzt. 8 Ausgaben Klassiker der Luftfahrt

für 102,40 € (Österreich: 115,30 €, Schweiz: 176,80 SFR;

übrige Auslandspreise auf Anfrage)

Klassiker der Luftfahrt (USPS no pending) is published
8 times a year by Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG.

K.O.P.: German Language Pub., 153 S Dean St,

Englewood NJ 07631. Application to mail at Periodicals

Rates is pending at Englewood NJ 07631 and additional

mailing offices. Postmaster: Send address changes

to Klassiker der Luftfahrt, GLP, PO Box 9868,

Englewood NJ 07631.

Syndication/Lizenzen MPI, Telefon: +49 711 182-1531

Es gilt die Anzeigenpreisliste 2019. Alle Rechte, auch

die der Übersetzung, des Nachdrucks und der

photomechanischen, elektronischen oder digitalen

Wiedergabe von Teilen der Zeitschrift oder im Ganzen

sind vorbehalten. Für unverlangt eingesandte

Manuskripte, Fotos, Zeichnungen und Datenträger

wird keine Haftung übernommen.

Modelle und Bücher



1



2

REVELL

Pünktlich zum 50. Jahrestag der Mondlandung bringt auch Revell seine bestehenden Apollo-11-Bausätze in einer ansprechenden Jubiläumsverpackung erneut auf den Markt. Am eindrucksvollsten ist dabei die **Saturn-V-Rakete** ① (Art.-Nr. 03704, 99,99 Euro) im Maßstab 1:96. Die Rakete misst 1,14 Meter in der Höhe, umfasst die Startplattform mit Stützen, die Erststufe mit fünf detaillierten Schubdüsen, einen Astronauten und viele interessante Elemente, die diesen Bausatz zu einem Schmuckstück machen. Wahlweise gibt es noch eine Mond-Display-Platte für die verschiedenen Einsatzphasen der Apollo-11-Mission. Michael Collins, der dritte Mann, der in

DEUTSCHE KAMPFFLUGZEUGE

Der Zweite Weltkrieg war eine absolute Hochzeit militärischer Entwicklungen.

Zu Anfang des Krieges flogen in vielen Streitkräften noch Doppeldecker, am Ende standen einsatzbereite Strahlflugzeuge zur Verfügung. Dieser enorme Technologiesprung vollzog sich in nur etwas mehr als fünf Jahren. Der Historiker Alexander Lüdeke, erfolgreicher Autor im Bereich Militär- und Luftfahrtgeschichte, legt hier einen ansprechend bebilderten und gut recherchierten Band zu sämtlichen deutschen Kampfflugzeugen von 1935 bis 1945 samt Daten und Dreiseitenrissen vor, von Dornier über Focke-Wulf bis hin zu Messerschmitt.

Deutsche Kampfflugzeuge im Zweiten Weltkrieg, Alexander Lüdeke. ISBN: 978-3-61304-0953, 224 Seiten. 29,90 Euro



Wertung: ●●●●○○



ILJUSCHIN IL-14P

Die utopische Vorstellung von einer rein zivilen Luftfahrtindustrie in der DDR

Entsprechend den Verhandlungen zwischen der DDR und der UdSSR von 1953 sollten jährlich 100 Flugzeuge vom Typ IL-14P in der DDR für die Sowjetunion gebaut werden. Insgesamt wurden es nur 80, da die Sowjetunion kein einziges Exemplar abnahm. Das vorliegende Werk erzählt eindrucksvoll die wechselhafte Geschichte der IL-Produktion. Ein spannender Blick in die Luftfahrtindustrie der noch jungen DDR. **Die deutsche Variante der sowjetischen IL-14P, Holger Lorenz. ISBN: 978-3-00-062500-8, 192 Seiten, 428 S/W-Fotos, Zeichnungen und Grafiken, 108 Farbfotos. 29,95 Euro**

Wertung: ●●●●○○



3

der Kommandokapsel den Mond umkreiste, bekommt auch bei Revell einen Ehrenplatz. Das Modell des **Apollo 11 Spacecraft** 3 (Art.-Nr. 03703, 49,99 Euro) bietet im Großmaßstab 1:32 genügend Raum, um die vielen enthaltenen Details und Elemente des Kommandomoduls nachzustellen. Enthalten sind drei Figuren, detaillierte Sitze, Klarteile der Außensektion, um den Blick in das Innere des Cockpits zu gewährleisten, ein äußerst detaillierter Innenbereich und, wie bei Sondereditionen üblich, die vier Hauptfarben, Pinsel, Kleber und



ein Displayständer. Anlässlich des Jubiläums sind die Modelle bereits jetzt Sammelobjekte.

HASEGAWA

Der von Fallers vertriebene japanische Hersteller Hasegawa hat natürlich einen starken Bezug zu Flugzeugen aus seinem Heimatland. So verwundert es nicht, dass sich fast alle japanischen Flugzeuge aus dem Zweiten Weltkrieg im Repertoire finden, darunter auch die schnelle **Mitsubishi Ki-46 III** 2 (Art.-Nr. 02295, 22,50 Euro). Dabei handelt es sich um den bereits 2014 aufgelegten Bausatz im Maßstab 1:72, der nun lediglich in einer neuen Verpackung und als Limited Edition erscheint. Die Decals ermöglichen den Bau einer Aufklärerversion.

DER SCHWEIZER PELICAN

Das Schweizer Bergflugzeug Pilatus SB-2 Pelican wurde in den 1940er Jahren konstruiert und nur ein Mal gebaut.

Der Pilatus SB-2 Pelican wurde im Auftrag des Eidgenössischen Luftamtes vom „Studienbüro für Spezialflugzeuge“ der ETH Zürich entwickelt und dann von den Pilatus Flugzeugwerken AG in Stans konstruiert und gebaut. Es gab nur ein einziges Exemplar, ein Serienbau wurde nie aufgenommen. Im Winter 1941 wurde in Stans mit dem Bau der als „Langsamflugzeug“ konzipierten SB-2 begonnen. Für

den geplanten Einsatz in hoch gelegenen und engen Alpentälern waren kurze Start- und Landestrecke sowie eine sehr gute Steigleistung erforderlich. Das Buch befasst sich nicht nur mit der Bau- und Einsatzgeschichte, sondern zeichnet auch



ein deutliches Bild des damaligen Umfelds der Schweizer Luftfahrt.

Pilatus SB-2 Pelican, Kuno Gross.
ISBN: 978 374 943 6408, 252 Seiten,
30 Zeichnungen und Grafiken,
180 Fotos. 28 Euro zzgl. Versand

Wertung: ●●●●●○

KAMPFGESCHWADER 76

In der neuen Chronik des KG 76 wird die Einsatzzeit zwischen Anfang 1944 und dem Kriegsende geschildert.

In diesem Buch wird der schwere und verlustreiche Weg des Kampfgeschwaders 76 mit der Ju 88 A-4 während der Kämpfe in Italien, der Abwehr der alliierten Invasion beim Brückenkopf Anzio-Nettuno, beschrieben. Auch auf die mörderischen Angriffe auf alliierte Konvois wird eingegangen. Den größten Teil der Chronik nehmen jedoch die Umrüstung von Teilen des Geschwaders auf die ersten Strahlbomber vom Typ Arado Ar 234 B-2 und die Abwehrkämpfe gegen die britischen und amerikanischen Truppen an der Westfront ein. Das Werk endet mit der Kapitulation am 8. Mai 1945 in Schleswig-Holstein.

Chronik KG 76, Jan Horn.
ISBN: 978-3-00-062525-1, 434 Seiten,
76 Fotos im Text und 52 Porträts.
88 Euro zzgl. Versand



Wertung: ●●●●●○

STRATEGEN DER LÜFTE



192 Seiten, 200 Abb., 23 x 26,5 cm
€ 29.90 | ISBN 978-3-613-04192-9



176 Seiten, 180 Abb., 23 x 26,5 cm,
€ 24.90 | ISBN 978-3-613-04167-7



192 Seiten, 213 Abb., 23 x 26,5 cm,
€ 24.90 | 978-3-613-04043-4

Leseproben zu allen
Titeln auf unserer
Internetseite



20 Jahre
Klassiker der Luftfahrt

Große Jubiläums-Ausgabe



Torpedoeinsatz in Norwegen



Der schönste Stieglitz im Detail



Eine der letzten fliegenden Ju 52



Die Vielfalt der Messerschmitt Bf 109



So fliegt sich der Nachbau der Junkers F 13

- ➔ spannende Geschichten
- ➔ spektakuläre Bilder
- ➔ unveröffentlichtes Material
- ➔ 32 Seiten extra

13. – 15. September 2019



OTT-Hahnweide

Beim diesjährigen Oldtimer-Treffen auf der Hahnweide gibt es tolle Aktionen anlässlich des 20. Geburtstags des Magazins für Luftfahrtgeschichte.

Wir bitten um Verständnis, wenn angekündigte Beiträge aus aktuellen Gründen in eine andere Ausgabe verschoben werden.
Fotos: Archiv Steenbeck, Uwe Glaser, KL-Dokumentation, Philipp Prinzing (2) MPS-Quax; Zeichnung: Chad Hill

Legenden auf zwei Rädern

Von den heißen 50ern bis zu den leistungsstarken Big Bikes der 80er, zeigt **MOTORRAD Classic** geschichtsträchtige Motorräder und ihre Menschen. Mit vielen Praxistipps zu Restaurierung und Pflege.



Jetzt im Handel und als E-Paper!
www.motorrad-classic.de

OH LORD WON'T YOU BUY ME

Offene Mercedes-Benz-Klassiker kaufen leicht gemacht.

www.motor-klassik.de



Alle SL- und SLK-Modelle mit sämtlichen Motorisierungen, Preisen und Schwachstellen sowie relevante, offene Viersitzer-Baureihen ab den 50er-Jahren.

Den Motor Klassik Kauf-Ratgeber Mercedes SL jetzt im Handel oder hier:

+49 (0) 711 32068888 | motorklassik@dpv.de | motor-klassik.de/spezial

Jedes Auto hat seine Geschichte.